



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA OBRA DE GIAN LORENZO BERNINI

ANÁLISIS HISTÓRICO – CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

Sergio Montoya Molina Proyecto Final de Grado

Universidad Politécnica de Cartagena. Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación



Proyecto Final de Grado Ingeniería de Edificación

**IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO
ITALIA OBRA DE GIAN LORENZO BERNINI**

Análisis Histórico – Constructivo y de Patologías

AUTOR DEL TRABAJO : SERGIO MONTOYA MOLINA
DIRECTOR : PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO



Proyecto Final de Grado Ingeniería de Edificación

**IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO
ITALIA OBRA DE GIAN LORENZO BERNINI**

Análisis Histórico – Constructivo y de Patologías

AUTOR DEL TRABAJO : SERGIO MONTOYA MOLINA
DIRECTOR : PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO



*Gianlorenzo era aspro di natura,
fisso nelle operazioni, ardente
nell'ira ma malinconico nella
creazione. Domenico Bernini. 1713*





ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

1.1. PRESENTACIÓN	13
1.2. INTRODUCCIÓN	13
1.3. OBJETIVOS	15
1.4. METODOLOGÍA.....	15
1.5. AGRADECIMIENTOS	16

CAPÍTULO II. MEMORIA HISTÓRICA

2. MEMORIA HISTÓRICA DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

2.1. CONTEXTO HISTÓRICO DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA. S. XVII	20
2.1.1. EUROPA EN ÉPOCA BARROCA	20
2.1.1.1. Presentación	20
2.1.1.2. Aspectos generales.....	21
2.1.1.3. El barroco como argumento convincente del poder	22
2.1.1.4. Francia	23
2.1.1.5. Alemania y austria.....	25
2.1.1.6. Inglaterra	27
2.1.2. ESPAÑA EN ÉPOCA BARROCA.....	29
2.1.2.1. Aspectos generales.....	29
2.1.2.2. La arquitectura.....	30
2.1.2.3. La escultura.....	33
2.1.2.4. Las escuelas castellana y andaluza	34
2.1.2.5. Castilla: el realismo violento	34
2.1.2.1. La escultura en la corte.....	35
2.1.2.2. Andalucía: El realismo clásico.....	35
2.1.2.3. La pintura.....	37
2.1.3. ITALIA EN ÉPOCA BARROCA	37
2.1.3.1. La arquitectura.....	38
2.1.3.2. La escultura	40
2.1.4. LA PROVINCIA DEL LAZIO EN ÉPOCA BARROCA	42
2.1.4.1. Roma	42



2.1.4.2.	Nápoles.....	47
2.2.	EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA RESERVA NATURAL DE MONTERANO	49
2.3.	LA RESERVA DE MONTERANO EN ÉPOCA BARROCA	52
2.4.	LA RESERVA DE MONTERANO EN NUESTROS DÍAS S. XXI	53
2.4.1.	HISTORIA	54
2.4.2.	TERRITORIO.....	54
2.4.3.	GEOLOGÍA.....	55
2.4.4.	VEGETACIÓN.....	55
2.4.5.	FAUNA.....	57
2.4.6.	AVIFAUNA	57
2.4.7.	ANFIBIOS.....	58
2.4.8.	CINE	58
2.5.	LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA. LA OBRA, EL AUTOR Y SUS COMITENTES	59
2.5.1.	GIAN LORENZO BERNINI, PROYECTISTA. VIDA Y OBRA.....	59
2.5.1.1.	Presentación	60
2.5.1.2.	Pietro Bernini. Padre del prodigio	61
2.5.1.3.	Espacio, escultura y arquitectura	61
2.5.1.4.	La elaboración del proyecto	63
2.5.1.5.	La realización	67
2.5.1.6.	La obra y sus comitentes.....	73
2.5.1.7.	Bernini en Francia	83
2.5.1.8.	La obra de Bernini bajo los últimos papas	88
2.5.1.9.	Bernini y Europa	91
2.5.1.10.	La obra de Bernini en Roma	94
2.5.2.	MATTIA DE' ROSSI, DIRECTOR DE OBRA. VIDA Y OBRA	100
2.5.3.	CLEMENTE X Y LOS ATELIERI. MECENA DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA	101
2.5.4.	LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA POR GIAN LORENZO BERNINI	105
2.5.5.	LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN NUESTROS DÍAS.....	107
2.5.6.	LA INFLUENCIA DE BERNINI Y SUS IGLESIAS EN LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA	112
2.5.6.1.	Tratados y menciones escritas	112
2.5.6.2.	Replicas y reinterpretaciones	114
2.5.6.3.	Esculturas sobre personajes españoles.....	115
2.5.6.4.	Bernini. Tramoyista y escenógrafo.....	115
2.5.6.5.	El crucifijo de bronce del escorial	116
2.5.6.6.	El viaje de Velázquez a roma	116
2.5.6.7.	Bocetos Berninescos.....	117
2.5.6.8.	La estatua de Constantino	117
2.5.6.9.	La influencia de la arquitectura y escultura de Bernini en España.....	118



2.5.6.10. La escultura de Bernini no deja rastro en los Imagineros Españoles	123
2.5.7. RELACIÓN ENTRE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA Y LA OBRA DE BERNINI	128
2.5.8. LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA Y LA CIUDAD DE MONTERANO EN EL FUTURO. CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN.....	129
2.5.8.1. Patrimonio histórico	129
2.5.8.2. Entorno natural y medio ambiente	131

CAPÍTULO III. MEMORIA DESCRIPTIVA

3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA Y SU ENTORNO

3.1. LA RESERVA DE MONTERANO EN LA ACTUALIDAD	134
3.1.1. LA RESERVA DE MONTERANO Y LOS MUNICIPIOS QUE LA ENMARCAN... 134	
3.1.2. LOCALIZACIÓN Y SITUACIÓN DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA	137
3.1.3. EMPLAZAMIENTO Y ACCESOS A LA IGLESIA DE S. BONAVENTURA.....	138
3.2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA IGLESIA	139
3.2.1. ANÁLISIS VOLUMÉTRICO Y COMPOSITIVO ACTUAL DEL CONJUNTO.....	139
3.2.2. PLANIMETRÍA ACTUAL DEL CONJUNTO S/E	139
3.2.3. ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DE LAS DIFERENTES ESTANCIAS Y PARAMENTOS DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA	140
3.3. HIPÓTESIS DEL PROYECTO ORIGINAL DEL CONJUNTO.....	154
3.3.1. VOLUMETRÍA ORIGINARIA	154
3.3.2. PLANIMETRÍA ORIGINAL DEL CONJUNTO	155
3.3.3. ANÁLISIS DE ESTILOS ARQUITECTÓNICOS. LA GEOMETRÍA BERNINIANA ..	155
3.3.4. ANÁLISIS VOLUMÉTRICO, ORNAMENTAL Y COMPOSITIVO DEL ESTADO ORIGINAL DEL CONJUNTO	157

CAPÍTULO IV. MEMORIA CONSTRUCTIVA

4. MEMORIA CONSTRUCTIVA DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

4.1. HIPÓTESIS DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN EL CONJUNTO	161
4.1.1. LA PRESENCIA DE LOS PÉTREOS NATURALES EN LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA	161
4.1.2. LOS MATERIALES CERÁMICOS EN LA IGLESIA Y CONVENTO	163
4.1.3. LOS DISTINTOS MORTEROS UTILIZADOS EN LA IGLESIA Y CONVENTO	165
4.1.4. EL HORMIGÓN: SIGNO DE MODERNIDAD EMPLEADO EN LA CÚPULA	167



4.1.5. EL YESO PARA LA CÚPULA, BÓVEDAS Y ENLUCIDOS DE LA IGLESIA Y CONVENTO	167
4.1.6. LA FORJA PARA LA REJERÍA DEL CONJUNTO	168
4.1.7. LA MADERA EMPLEADA EN CUBIERTAS, CARPINTERÍAS Y ORNAMENTACIONES	168
4.2. ANÁLISIS HIPOTÉTICO DE LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DEL CONJUNTO	169
4.2.1. LA CIMENTACIÓN DE LA IGLESIA Y CONVENTO	169
4.2.2. LOS MUROS DE CARGA. ESTRUCTURA BÁSICA DEL CONJUNTO	170
4.2.3. LOS FORJADOS	173
4.2.4. LA CÚPULA DE LA IGLESIA	174
4.2.5. LAS BÓVEDAS DE ARISTAS DEL PÓRTICO	176
4.2.6. LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA Y CONVENTO. EL USO DE LA MADERA	179
4.2.7. LAS ESCALERAS DEL EDIFICIO	179
4.2.8. LOS SOLADOS DE LA IGLESIA Y CONVENTO	180
4.2.9. LOS REVESTIMIENTOS DE LOS DISTINTOS PARAMENTOS	180
4.3. HIPÓTESIS DE LA ORNAMENTACIÓN EN EL CONJUNTO	181
4.3.1. LAS VOLUTAS Y RELIEVES EN PARAMENTOS DE CARÁCTER BARROCO	181
4.3.2. LOS FRESCOS CON TEMÁTICA ECLESIASTICA	181
4.3.3. OLEO SOBRE LIENZO O TABLA EN LA IGLESIA Y CONVENTO	181
4.3.4. ESCULTURA FIGURATIVA Y NATURALISTA DEL BARROCO	181

CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS

5. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

5.1. DEFINICIONES SOBRE TÉRMINOS DE PATOLOGÍAS	185
5.2. PATOLOGÍAS PRODUCIDAS POR EL AGUA. HUMEDADES	187
5.2.1. HUMEDADES POR SUCCIÓN CAPILAR	187
5.2.2. HUMEDADES POR FILTRACIONES	189
5.2.3. HUMEDAD POR GASES MIGRATORIOS	190
5.2.4. HUMEDAD PROVOCADA POR SALPICADURAS DEL AGUA DE LLUVIA	190
5.2.5. HUMEDAD DEL TERRENO POR ROTURAS DE INSTALACIONES	190
5.2.6. EFLORESCENCIAS Y CRIPTOEFLORESCENCIAS	191
5.2.7. BIODETERIORO	192
5.3. PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS PÉTREOS	192
5.3.1. ARENIZACIÓN (HALOCLASTIA)	194
5.3.2. ALVEOLIZACIÓN	195
5.3.3. PÁTINAS	195



5.3.4. DESPRENDIMIENTOS.....	195
5.3.5. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.....	196
5.4. PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES.....	197
5.4.1. CIMENTACIÓN	197
5.4.2. MUROS	197
5.4.3. BÓVEDAS.....	198
5.4.4. CÚPULA.....	198
5.5. PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS DE MADERA.....	198
5.5.1. AGENTES XILÓFAGOS	198
5.5.2. PUDRICIÓN	199
5.5.3. SOLEAMIENTOS	200
5.6. PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS METÁLICOS	200
5.7. PATOLOGÍAS EN CUBIERTAS	201
5.8. PATOLOGÍAS EN REVESTIMIENTOS Y SOLADOS	201
5.9. OTRAS PATOLOGÍAS.....	202
5.9.1. INSTALACIONES	202
5.9.2. LA PRESENCIA DE AVES	202
5.10. FICHAS DE PATOLOGÍAS.....	202

CAPÍTULO VI. PROYECTO DE REHABILITACIÓN

6. PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

6.1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL ESTABLECIDO PARA LA IGLESIA Y CONVENTO DE SANBONAVENTURA.....	211
6.1.1. CRITERIO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN	211
6.1.2. RESPETO A LOS VALORES ESTÉTICOS, HISTÓRICOS Y DOCUMENTALES.....	212
6.1.3. CRITERIO SOBRE REINTEGRACIONES	212
6.1.4. CRITERIO DE REVERSIBILIDAD	213
6.1.5. CONCEPTO DE "AUTENTICIDAD" DEL MONUMENTO	214
6.1.6. CONCEPTOS DE "FALSO HISTÓRICO Y FALSO ARQUITECTÓNICO"	214
6.1.7. CONSTITUCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE UN EQUIPO INTERDISCIPLINAR	214
6.1.8. CORRIENTES ARQUITECTÓNICAS EN CONSERVACIÓN.....	215
6.1.8.1. Ruskin y Viollet. La polarización teórica	216
6.1.8.2. Otros arquitectos restauradores en Europa	218
6.1.8.3. La restauración en España	219
6.1.8.4. Las corrientes italianas en la intervención.....	221



6.1.9. EL ENTORNO COMO ASPECTO DETERMINANTE EN EL PROGRAMA	225
6.1.10. LA INFLUENCIA DE BERNINI EN NUESTRA PROPUESTA.....	227
6.2. LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA	232
6.2.1. INTERVENCIÓN EN LA CIMENTACIÓN DEL EDIFICIO	232
6.2.2. INTERVENCIÓN EN LAS GRIETAS DEL EDIFICIO.....	234
6.2.3. INTERVENCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS PRODUCIDAS POR EL AGUA	235
6.2.3.1. Humedad por capilaridad.....	236
6.2.3.2. Humedad por filtraciones	238
6.2.4. INTERVENCIÓN EN LAS FACHADAS DEL EDIFICIO	239
6.2.4.1. Intervención en la portada y frontón principal	239
6.2.4.2. Limpieza de la suciedad y costras negras.....	239
6.2.4.3. Consolidación	241
6.2.4.4. Reintegraciones	242
6.2.4.5. Tratamiento de protección. Hidrofugación	243
6.2.4.6. Tratamientos de acabado. Patinado	244
6.2.4.7. Arenización y alveolización	244
6.2.4.8. Eflorescencias	245
6.2.4.9. Elementos cerámicos.....	246
6.2.4.10. Relleno de mortero en las juntas	246
6.2.4.11. Revestimientos exteriores	247
6.2.5. INTERVENCIÓN MEDIANTE ELEMENTOS DE MADERA	247
6.2.5.1. Elementos estructurales.....	247
6.2.5.2. Escaleras	248
6.2.5.3. Carpinterías y mobiliario.....	249
6.2.6. INTERVENCIÓN EN LAS CUBIERTAS.....	249
6.2.7. INTERVENCIÓN MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS	252
6.2.8. DOTACIÓN DE INSTALACIONES.....	252
6.2.9. REVESTIMIENTOS Y SOLADOS	253
6.2.9.1. Intervención en revestimientos	254
6.2.9.2. Intervención en solados	254
6.2.10. OTRAS INTERVENCIÓNES.....	254
6.2.10.1. Policromías	255
6.2.10.2. Deterioro a causa de las aves	255
6.2.10.3. Elementos de fachada.....	255



CAPÍTULO VII. MARCO LEGISLATIVO

7. MARCO LEGISLATIVO ESPAÑOL APLICADO AL ESTADO ACTUAL DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

7.1.	INTRODUCCIÓN	258
7.2.	LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA DE 1978.....	258
7.3.	EL CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN	259
7.4.	LEY 16/1985 DE PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL	259
7.5.	REAL DECRETO 111/1986. DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL	265
7.6.	ESTATUTO DE AUTONOMÍA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA	267
7.7.	LEY 4/2007, DE 16 DE MARZO, DE PATRIMONIO CULTURAL DE MURCIA.....	268

CAPÍTULO VIII. CONCLUSIÓN Y REFERENCIAS EXTERNAS

8. CONCLUSIÓN Y REFERENCIAS EXTERNAS

8.1.	CONCLUSIÓN.....	277
8.2.	LINEAS ABIERTAS DE INVESTIGACIÓN	277
8.3.	OPINIÓN PERSONAL	278
8.4.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	278
8.4.1.	BIBLIOGRAFÍA	278
8.4.2.	REFERENCIAS DE INTERNET	280
8.4.3.	FOTOGRAFÍAS EXPUESTAS.....	281

CAPÍTULO IX. ANEXOS Y PLANIMETRÍAS

9. ANEXOS Y PLANIMETRÍAS

9.1.	PLANIMETRÍA DEL ESTADO ACTUAL DEL CONJUNTO	291
9.1.1.	PLANTAS.....	291
9.1.2.	ALZADOS	291
9.1.3.	SECCIONES	291
9.2.	PLANIMETRÍA DE PATOLOGÍAS EN EL ESTADO ACTUAL DEL CONJUNTO.....	292
9.3.	PLANIMETRÍA PROPUESTA DE REHABILITACIÓN	292



CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA



CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

1.1.	PRESENTACIÓN	13
1.2.	INTRODUCCIÓN	13
1.3.	OBJETIVOS	15
1.4.	METODOLOGÍA.....	15
1.5.	AGRADECIMIENTOS	16



CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

1. INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

Se expone a continuación el Proyecto Final de Grado de Sergio Montoya Molina, alumno de último año del Grado en Ingeniería de Edificación de la Universidad Politécnica de Cartagena.

1.1. PRESENTACIÓN

Los trabajos se desarrollados han sido una ampliación basada en un proyecto comenzado en Roma en la Universidad de la Sapienza, gracias al intercambio realizado por medio de las becas Erasmus.

En esta ciudad se cursó la asignatura de último año de Proyecto fin de Carrera, del Grado en Arquitectura del Patrimonio y Restauración,

"Laboratorio di Sintesis in

Restauro Architettonico della Prima Facoltà di Architettura Ludovico Quaroni Roma, Laurea Magistrali in Architettura – Progettazione Strutturale e Riabilitazione".



Ilustración 1. BERNINI. Iglesia y Convento de San Bonaventura.

Monterano, Italia. (www.flickr.com)¹

Este proyecto abordará la Restauración y Rehabilitación de un edificio emblemático de elevado interés cultural, para su futura conservación y puesta en valor, no solo de éste sino también de su entorno paisajístico. Para proceder a la citada restauración, previamente se hace un estudio en profundidad de carácter histórico, sumergiéndonos tanto o en las especificidades del bien en sí, como en la obra al completo del autor, siendo éste un referente en las artes plásticas del barroco a escala internacional.

1.2. INTRODUCCIÓN

El autor en cuestión es Gian Lorenzo Bernini², escultor y aguafuertista natural de Roma. Y el bien de interés cultural que restauraremos es la Iglesia y Convento de San Bonaventura. El conjunto arquitectónico se encuentra enclavado en la Città di Monterano, en el parque natural de mismo nombre. Este es de gran interés turístico ya que se encuentra cerca del Lago Bacio, la provincia del Lazio, a las afueras de Roma.

Nos centramos en el estudio y rehabilitación de la Iglesia-Convento pero hay que destacar que este se encuentra en la Ciudad de Monterano, una aldea medieval entera en estado

¹ Las imágenes empleados en este PFG han sido escaneadas de los libros citados en cada una de ellas y de las páginas web referenciadas siempre con permisos de privacidad.

² Gian Lorenzo Bernini es el autor del edificio objeto que abordaremos en este proyecto. Incluiremos también en él un estudio histórico-artístico sobre su vida y obra.



de ruina, tomada por la naturaleza e invadida por la maleza. En esta aldea encontramos también casas de artesanos, viviendas, murallas, puentes, acueductos, fuentes, e incluso un Castillo, también de gran interés patrimonial.

El consiguiente proyecto mantendrá su centralidad en aspectos gráficos y estéticos de la restauración, albergando un gran contenido histórico aunque no olvidaremos detallar todo el análisis de patologías, propuestas para su solución, así como elementos estructurales y detalles arquitectónicos para una posible ejecución real.

En el estudio histórico-analítico profundizamos investigando sobre el objeto a restaurar tocando todas sus especificidades.

Además de ello estudiamos la Obra de Bernini, describiendo edificaciones similares de ésta, las corrientes artísticas en artes plásticas que le inspiraron, así como las coetáneas a escala europea y comparándola con elementos similares de España.



Ilustración 2. BERNINI. Iglesia y Convento de San Bonaventura.

Monterano, Italia. (www.flickr.com).

Por último detallamos nuestra propuesta de intervención, en la que diseñamos una remodelación y rehabilitación, haciendo del antiguo convento e iglesia, un centro multifuncional de interpretación del paisaje así como de interpretación del autor, Gian Lorenzo Bernini. Este centro pasará a albergar un gran contenido cultural, con salas expositivas, de conferencias, de proyecciones, biblioteca y salas de lectura.

Con ello se pretende que el visitante pueda disfrutar de las actividades naturales que el paisaje le ofrece. Este podrá descubrir en las salas de paneles la fauna y flora que posteriormente se encontrará a lo largo de la ruta de senderismo. Junto con ello, el edificio irá enfocado a albergar una exposición extensa del autor del mismo, Bernini albergando toda clase de réplicas ó elementos originales sus esculturas, obras pictóricas, grabados, bocetos, planos arquitectónicos, etc.

Las cubiertas y zonas exteriores irán destinadas a la captación del paisaje, tanto de día a través de elementos divulgativos para la captación de las aves ó de noche con explicaciones para la interpretación astronómica.

Destacamos que todo ello constará se llevará a cabo mediante materiales sostenibles y eficientes, a ser posible procedentes de la provincia del Lazio. Las soluciones constructivas o las técnicas de ejecución serán elegidas bajo una línea de respeto con el entorno, mínimo impacto visual y ambiental así como salvaguardando las formas y características esenciales del edificio.



1.3. OBJETIVOS

El objetivo de este proyecto fin de grado es el diseñar una propuesta viable y sostenible para la rehabilitación de la iglesia y convento de San Bonaventura en Italia. Dado que el autor de este bien de interés cultural es Gian Lorenzo Bernini, un Artista y arquitecto del Barroco tardío italiano de gran prestigio. Éste proyectó y ejecutó edificios y plazas de notable entidad, no solo en la Roma pos imperial, sino en toda Europa.

Por ello es obligado que debamos realizar un análisis histórico en profundidad, no solo de la obra del autor, sino también del patrimonio de la época tanto en Italia, España y Europa así como de las corrientes artísticas del barroco en arquitectura, pintura ó escultura.

Una vez realizado este barrido de carácter investigativo estaremos en disposición de determinar todos los elementos que configurarán la nueva arquitectura de paisaje. Estableceremos un diálogo deductivo basándonos no solo en las formas, colores y materiales del barroco de BERNINI, sino también en sus fuentes de inspiración, ideas metafóricas, sentimientos ó simbologías.

Con ello determinaremos un programa adecuado para la rehabilitación del edificio así como para la puesta en valor de todo el parque natural. Basándonos en esa reflexión analítica también elegiremos los materiales que emplearemos en cada solución constructiva. Determinaremos las técnicas contemporáneas para llevarlas a cabo, siempre guardando relación con el pasado del edificio, la realidad productiva de la comarca, el respeto hacia el medio ambiente y el mínimo impacto ambiental en este enclave protegido de carácter natural.

La policromía y texturas que elegiremos para cada zona del edificio serán minuciosamente contrastadas, guardando plena relación con el entorno, el pasado y el presente del edificio. Del mismo modo la austera ornamentación que otorgaremos seguirá estas líneas de respeto hacia el patrimonio así como el impacto visual externo del con junto, los volúmenes que se generarán las formas o los contornos.

1.4. METODOLOGÍA

El proceso de investigación de este trabajo fin de grado se ha desarrollado a lo largo de dos etapas claramente diferenciadas y a su vez dentro de ellas podemos destacar otras fases.

La primera etapa transcurrió durante la estancia en Roma, en la Universidad de la Sapienza. Esta fue de un año de duración y fue posible gracias a las becas Erasmus. Allí comencé con los compañeros de la asignatura el trabajo de campo, en el que tomamos fotografías del edificio y su entorno; realizamos los levantamientos topográficos así como el análisis de fachada. Para ello nos fue de gran ayuda tanto el personal como los equipos de la universidad que permitieron facilitarnos los puntos y datos informáticos acerca de cada una de las fachadas. Mediante inspección visual e in situ pudimos completar estos planos de fachadas en formato Cad, detallando la extensión de cada una de las patologías del edificio. El mismo trabajo lo ejecutamos tanto para las cubiertas como para los restos de solerías que aún se conservan.

También en esta etapa, comenzamos la búsqueda de información acerca del monumento. Para ello nos valimos de las bibliotecas más prestigiosas de roma, donde pudimos llegar a fotografiar y escanear manuscritos originales del autor así como diferente material artístico de valor incalculable. Por último hicimos una primera aproximación del proyecto básico del que pudiera ser el futuro edificio rehabilitado.



La segunda etapa transcurrió en España en la Universidad Politécnica de Cartagena y ésta también tuvo una duración de un año aproximadamente. En ella comenzamos a investigar más en profundidad acerca de la vida y obra del autor, así como del arte y la arquitectura barroca de toda Europa. Contrastamos obras tanto españolas como italianas así como otras iglesias coetáneas del entorno. Para ello nos valimos de una bibliografía extensa tanto propia como tomada prestada de la biblioteca de la Universidad Politécnica de Cartagena, o de la Facultad de Historia del Arte de Granada y de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Granada. Consultamos diferente bibliografía en relación a las técnicas contemporáneas de restauración y conservación del patrimonio que nos recomendó tanto nuestro tutor de la UPCT como diferentes doctores y catedráticos de la Universidad de Granada que visitamos en diferentes tutorías.

Para finalizar, una vez determinadas nuestras líneas definitivas de remodelación del edificio, comenzamos todo el trabajo de oficina. En él redactamos a través de Documentos Maestros de Word la investigación histórica y analítica del proyecto. Levantamos en Autocad todos los planos definitivos de nuestra rehabilitación; modelamos y renderizamos en 3D Studio Max, una recreación virtual tanto de la iglesia original, como del estado actual de ésta, y de la propuesta del estado futuro de ella. Por último buscamos y dibujamos todos los detalles constructivos necesarios en relación con el proceso de ejecución de nuestra propuesta así como el diseño de diferentes montajes mediante Adobe Photoshop para una mayor comprensión funcional del edificio.

1.5. AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por su apoyo constante y por despertar en mí el interés hacia las ciencias y la cultura.

Agradecemos también la extensa aportación formativa y personal que ha supuesto la realización de este trabajo tanto los diferentes profesores de la Universidad Politécnica de Cartagena, como los de la Universidad de Granada y los de la Universidad de la Sapienza de Roma.

En concreto destacar la valía y paciencia de Pedro Enrique Collado Espejo, profesor del área de Conservación y Patrimonio de la Universidad Politécnica de Cartagena, así como de Juan Calatrava Escobar, Doctor en Historia del Arte y Licenciado en Derecho por la Universidad de Granada, y la profesora María Piera Sette, Catedrática en la Universidad de la Sapienza de Roma.



CAPÍTULO II. MEMORIA HISTÓRICA



CAPÍTULO II. MEMORIA HISTÓRICA

2. MEMORIA HISTÓRICA DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

2.1. CONTEXTO HISTÓRICO DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA. S. XVII	20
2.1.1. <i>EUROPA EN ÉPOCA BARROCA</i>	20
2.1.1.1. Presentación	20
2.1.1.2. Aspectos generales	21
2.1.1.3. El barroco como argumento convincente del poder	22
2.1.1.4. Francia	23
2.1.1.5. Alemania y austria	25
2.1.1.6. Inglaterra	27
2.1.2. <i>ESPAÑA EN ÉPOCA BARROCA</i>	29
2.1.2.1. Aspectos generales	29
2.1.2.2. La arquitectura	30
2.1.2.3. La escultura	33
2.1.2.4. Las escuelas castellana y andaluza	34
2.1.2.5. Castilla: el realismo violento	34
2.1.2.1. La escultura en la corte	35
2.1.2.2. Andalucía: El realismo clásico	35
2.1.2.3. La pintura	37
2.1.3. <i>ITALIA EN ÉPOCA BARROCA</i>	37
2.1.3.1. La arquitectura	38
2.1.3.2. La escultura	40
2.1.4. <i>LA PROVINCIA DEL LAZIO EN ÉPOCA BARROCA</i>	42
2.1.4.1. Roma	42
2.1.4.2. Nápoles	47
2.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA RESERVA NATURAL DE MONTERANO	49
2.3. LA RESERVA DE MONTERANO EN ÉPOCA BARROCA	52
2.4. LA RESERVA DE MONTERANO EN NUESTROS DÍAS S. XXI	53
2.4.1. <i>HISTORIA</i>	54
2.4.2. <i>TERRITORIO</i>	54
2.4.3. <i>GEOLOGÍA</i>	55
2.4.4. <i>VEGETACIÓN</i>	55
2.4.5. <i>FAUNA</i>	57
2.4.6. <i>AVIFAUNA</i>	57
2.4.7. <i>ANFIBIOS</i>	58
2.4.8. <i>CINE</i>	58



2.5. LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA. LA OBRA, EL AUTOR Y SUS COMITENTES	59
2.5.1. <i>GIAN LORENZO BERNINI, PROYECTISTA. VIDA Y OBRA.....</i>	<i>59</i>
2.5.1.1. Presentación	60
2.5.1.2. Pietro Bernini. Padre del prodigio	61
2.5.1.3. Espacio, escultura y arquitectura	61
2.5.1.4. La elaboración del proyecto	63
2.5.1.5. La realización	67
2.5.1.6. La obra y sus comitentes.....	73
2.5.1.7. Bernini en Francia	83
2.5.1.8. La obra de Bernini bajo los últimos papas	88
2.5.1.9. Bernini y Europa	91
2.5.1.10. La obra de Bernini en Roma	94
2.5.2. <i>MATTIA DE' ROSSI, DIRECTOR DE OBRA. VIDA Y OBRA</i>	<i>100</i>
2.5.3. <i>CLEMENTE X Y LOS ATELIERI. MECENA DE LA IGLESIA DE BONAVENTURA</i>	<i>101</i>
2.5.4. <i>LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA POR GIAN LORENZO BERNINI</i>	<i>105</i>
2.5.5. <i>LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN NUESTROS DÍAS.....</i>	<i>107</i>
2.5.6. <i>LA INFLUENCIA DE BERNINI EN LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA.....</i>	<i>112</i>
2.5.6.1. Tratados y menciones escritas	112
2.5.6.2. Replicas y reinterpretaciones	114
2.5.6.3. Esculturas sobre personajes españoles.....	115
2.5.6.4. Bernini. Tramoyista y escenógrafo.....	115
2.5.6.5. El crucifijo de bronce del escorial	116
2.5.6.6. El viaje de Velázquez a roma	116
2.5.6.7. Bocetos Berninescos.....	117
2.5.6.8. La estatua de Constantino	117
2.5.6.9. La influencia de la arquitectura y escultura de Bernini en España	118
2.5.6.10. La escultura de Bernini no deja rastro en los Imagineros Españoles ...	123
2.5.7. <i>RELACIÓN ENTRE LA IGLESIA DE BONAVENTURA Y LA OBRA DE BERNINI</i>	<i>128</i>
2.5.8. <i>LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA Y LA CIUDAD DE MONTERANO EN EL FUTURO. CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN.....</i>	<i>129</i>
2.5.8.1. Patrimonio histórico	129
2.5.8.2. Entorno natural y medio ambiente	131



CAPÍTULO II. MEMORIA HISTÓRICA

2. MEMORIA HISTÓRICA DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

Si al estudiar las formulaciones y las manifestaciones artísticas italianas del Seiscientos nos enfrentamos a una cierta unidad en la diversidad, que no se libraba de modos artísticos irreductibles, no podemos ocultar la enorme dificultad que se nos presenta al recoger las múltiples, y aun opuestas, creaciones europeas de ese mismo período cronológico, convulsionado por trágicos conflictos político-religiosos y por una honda contracción económica.

2.1. CONTEXTO HISTÓRICO DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA. S. XVII

La extraordinaria complejidad de las manifestaciones artísticas que surgen en los diferentes territorios de Europa, está ampliamente condicionada por las italianas, bien por influjo más o menos directo, bien por reacción en contrario, o por las francesas del mismo período. Intentar abordar sincrónicamente todo el arte europeo del siglo XVII sería un suicidio ritual por erudición que a nada conduce. Hacerlo diacrónicamente en base a cuestiones puntuales o problemas críticos sería inducir a la confusión del receptor.

2.1.1. EUROPA EN ÉPOCA BARROCA

En Europa el barroco tuvo una repercusión sin precedentes como revelan la multitud de obras artísticas y arquitectónicas que conocemos.

2.1.1.1. PRESENTACIÓN³

Concretamos nuestro esfuerzo y estudiamos sincrónicamente, sin desdeñar el planteamiento diacrónico cuando y donde convenga tan sólo las aportaciones artísticas más originales y singulares del Flandes español, católico y monárquico, en el que no por ello deja de sentirse la acción de la burguesía, y que encontrará en Rubens y Van Dyck a sus máximos representantes. De la rica e independiente república protestante y burguesa de Holanda, que halla su afirmación artística en las altas personalidades de Rembrandt y Vermeer.

Inglaterra, que orientará su arquitectura por la vía de un clasicismo particular, bajo la férula de Wren, mientras que en el campo de la pintura solicita sobre todo la tutela flamenca.

De Alemania, a la cabeza de los países de la Europa central, en donde el Barroco encontrará un terreno propicio y abonado, pero cuya inigual eclosión será en extremo tardía, escapándonos casi y entrando de lleno en el siglo XVIII.



Ilustración 3. JULES-HARDOUIN MANSAR. Iglesia de los Inválidos. París. (www.flickr.com).

³ (Fernández, 1984). Pp. 40-65.



2.1.1.2. ASPECTOS GENERALES⁴

Al agotarse a finales del siglo XVI las posibilidades expresivas del clasicismo, es, una vez más el genio italiano el que logra apuntar nuevas direcciones a la expresión plástica. Carvaggio y los Hermanos Carracci en pintura, Vignola, Della Porta y Maderna en arquitectura, o Bernini en escultura, logran imprimir



Ilustración 4. CLAUDE PERRAULT. Palacio del Louvre, referente del barroco francés. París.(www.flickr.com)

un nuevo interés al gastado clasicismo. El predominio de la lógica en arquitectura o el equilibrio tenso de Miguel Ángel en escultura terminan por fatigar la sensibilidad de las nuevas generaciones. De nuevo la sensación viene a suplir la razón. A la obra equilibrada y racional del Renacimiento viene a sustituirla la expresión desequilibrada del Barroco.

En arquitectura aparece un repertorio de infinitas curvas. Elipses, parábolas, hipérbolas, cicloides, sinusoides, hélices, sustituyen al perfecto equilibrio del medio punto romano. Ahora las columnas se ciñen de fajas o se retuercen en hélices salomónicas, los frontones son curvos y mixtilíneos. Los muros pierden el sentido plano y se curvan a la búsqueda de mil quebradas perspectivas y efectos luminosos. Finalmente, la tradicional planta rectangular, heredada de la escultura greco-latina, cesa en su lógica cartesiana para dar paso a plantas elípticas, circulares y mixtas.

Ahora será la arquitectura quien gobierne la dirección plástica. Escultura y pintura se acogerán a ella, y se llega a una verdadera simbiosis de artes. No sólo la pintura, sino también la escultura, se aunarán para formar con la arquitectura un todo magnífico en el que la percepción visual no sabrá distinguir dónde empieza lo uno y dónde termina lo otro. La cúpula, uno de los máximos logros renacentistas, seguirá utilizándose en su apariencia externa, pero en su interior se verá aniquilada como superficie semiesférica pura, por el torbellino de figuras que parecen ascender al infinito. La pintura al fresco cobra así un nuevo empuje que logra sacarla del humilde lugar al que le había relegado la pintura de caballete del Cinquecento. También así, toda suerte de estucos y dorados crearán una ilusión nueva en la cual cada una de las artes vendrá a confundirse, subvertirse e integrarse en una nueva dimensión. La arquitectura, ocultando las estructuras fundamentales mediante enlucidos, relieves, ilógicos soportes, quebrando las cubiertas con fingidos cielos, más propias de la pintura, y la pintura imitando sólidas arquitecturas crearán el riquísimo y peculiar nuevo lenguaje que caracterizará al Barroco.

En el siglo XIX se crea el término Barroco, que se tendrá como un arte decadente y corrompido. En la primera mitad de la pasada centuria se continuará ignorando el Barroco, o a lo sumo, aceptándolo como un mal menor que sirvió de puente entre el clasicismo renacentista y el neoclasicismo del siglo XIX. Pero tanto el dadaísmo como la abstracción pondrían sobre el tapete, nuevamente el valor y la primacía de lo sensorial sobre lo racional. Desde esta nueva óptica ha sido reivindicado el Barroco como un movimiento tremendamente coherente y lúcido.

Sin embargo el Barroco no progresará técnicamente en ninguna de las artes. En arquitectura se mantiene el esquema del siglo anterior: columna con basa y capitel,

⁴ (Britsch, 2002). Pp. 30-33.



entablamento y dintel o arco. En pintura se siguen representando las figuras con fingimiento de realidad, al que contribuye la perspectiva lineal ahora más compleja, la perspectiva aérea y el claroscuro. En escultura se siguen los mismos principios figurativos y los mismos materiales, mármol y bronce principalmente.

Habrà que esperar a finales del siglo XIX para retornar a lo instintivo, lo sensual; con el simbolismo y el modernismo se encuentra, definitivamente, un camino desligado de los esquemas clásicos.

2.1.1.3. EL BARROCO COMO ARGUMENTO CONVINCENTE DEL PODER⁵

La Europa del siglo XVI terminó siendo de todo menos lógica y tranquila. Por una parte el desgajamiento de la unidad en la fe provocada por la revisión luterana, la defensa católica encabezada por la Contrarreforma de San Ignacio de Loyola y consumada en el Concilio de Trento, colocan al hombre europeo en una situación moral inédita.

Por otro lado la toma de conciencia de las nacionalidades lleva a los diferentes Estados a una incesante lucha por alcanzar su hegemonía. Los grandes intereses puestos en juego obligan a los monarcas a crear unas estructuras rígidas de gran eficacia y rápido control. Ello tendrá grandes consecuencias en la evolución de las estructuras políticas, sociales y artísticas. Así podríamos resumir la situación europea del siglo XVII como un conjunto de naciones entre las que se da una problemática que conduce al establecimiento de dos importantes poderes:



Ilustración 5. F. GIRARDON. Apolo y las Ninfas.

(Britsch, 2002) Pág. 54

Poder papal. La Iglesia Católica, después de Trento, renuncia a las naciones protestantes, pero establece una férrea disciplina moral en las que permanecen dentro del catolicismo. Actúa inteligentemente y convence con la evidencia de la posesión de la verdad. Esta verdad va a sustituir a la Idea de Belleza. La pintura y la escultura reducen sus iconografías a unos temas que no demandan ninguna interpretación por parte del espectador. Al creyente, al pueblo, se le dará todo hecho, pero con una teatralidad tan deslumbrante que, cegado por los múltiples dorado y el complicado lenguaje visual, no durará más. La Verdad está donde pueda producirse tanto poder, sobre todo, tanta sensación de poder. El poder moral y económico de la Iglesia Católica, en los Estados que lo son fieles, es enorme. Esto le hace ser el más poderoso cliente del arte. Es importante considerar esta circunstancia para poder comprender lo distinta que resulta la iconografía barroca de los países protestantes.

Poder real. En los países de fuerte poder real, el monarca actuará con el pueblo como la iglesia con los fieles, le impondrá la obediencia ciega a través de la convicción que procede del deslumbramiento de sus palacios y edificios de gobierno. Esto dio resultado durante poco más de un siglo, justo hasta que cae la cabeza de Luis XVI. La Revolución Francesa aportará un nuevo orden y un nuevo lenguaje.

⁵ (Milicua, 1986). Pp. 55-57.



Pero el absolutismo traerá como consecuencia el establecimiento de una corte y una administración inmensa, lo que hará aparecer un nuevo tipo de ciudad: la capital del Estado. El diseño de estas nuevas ciudades volverá a potenciar el urbanismo, desatendido, en la práctica, durante el Renacimiento. Incluso en las ciudades viejas se derriban barrio y se trazan plazas, creando magníficas perspectivas para las construcciones civiles o religiosas. Junto a este fenómeno hay que señalar el desarrollo del arte de la jardinería como complemento estético y urbano de los palacios y de las villas.

2.1.1.4. FRANCIA

Las motivaciones que los artistas franceses podían recibir para su creación son muy otras que las de Italia. Francia ha permanecido católica, pero su situación política en el siglo XVI la hace atender más a los asuntos de Estado que a los religiosos. Este país se desembaraza del cerco hispano-austríaco y se convierte en la primera potencia europea a finales del siglo XVII.

En arte, el signo de Francia será palaciego antes que religioso. La arquitectura atenderá a los palacios y jardines, la pintura a escenas míticas bucólicas y de género y la escultura a los retratos e inmortalización de los poderosos.

Otro aspecto singulariza el Barroco francés de los demás barrocos europeos. Opone los exteriores y los interiores. El exterior se mantendrá en una línea de relativa pureza clásica. El francés preferiría siempre la majestad a la suntuosidad, al menos hacia fuera. El interior es todo lo contrario. Los espejos, los cielos decorados, nos sumergen en un mundo refinadísimo y suntuoso. Se comprende ya que una suntuosidad exterior en un palacio hubiera sido un insulto a unos ciudadanos mal atendidos. Por otra parte, ya desde Luis XIV se fundan las Academias para que orienten la creación artística hacia los fines políticos.⁶

• LA ARQUITECTURA⁷

Claude Perrault (Fallecido en 1688). En su obra define el sentido constructivo antes destacado. Levanta la columnata de la fachada exterior del *Palacio del Louvre* de París, proyecto al que se había presentado BERNINI, quien fue rechazado. Es un excelente conocedor de VITRUVIO y sabe aplicar la solemnidad romana cinquecentista al espíritu real francés de su tiempo.

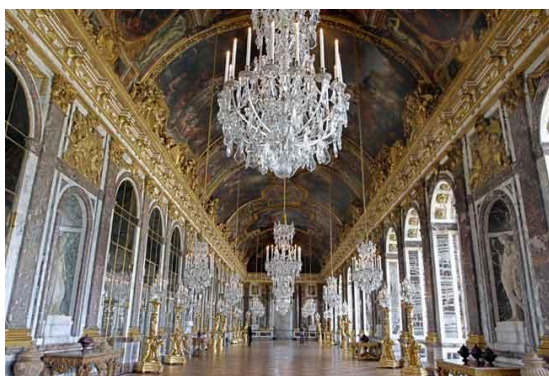


Ilustración 6. JULES-HARDOUIN MANSAR. Palacios de Versailles. París. (www.viajejet.com)

Jules-Hardouin Mansar (Fallecido en 1708). Arquitecto de Luis XIV, levanta la *Iglesia de los Inválidos* de París; inspirada probablemente en *El Escorial*, emplea una cúpula miguelangelesca, pero más airosa. Sin ser de grandes dimensiones es, con seguridad, la cúpula más bella de Francia. Es un edificio clave para comprender el Barroco francés del

⁶ (Bottineau, S. A.). Pp. 41-42.

⁷ (Bussagli, S.A.). Pp. 53-55.



siglo XVII. La iglesia de los Inválidos en París (1691) de HARDOUIN MANSART, expresa la grandiosidad romana de los dos cuerpos horizontales que se torna inequívocamente francesa en la elegante cúpula.

Pero la obra que definitivamente consagra a HARDOUIN MANSART es el conjunto del *Palacio de Versalles*. Aunque no es el único autor, él es quien configura su planta y alzados. De enorme extensión y con absoluto dominio de la horizontal, se distribuye en tres cuerpos, pero el inferior y el superior son basamento y coronación del principal o planta noble. Este señalamiento tan claro de esa planta nunca había sido tan evidente y crea el nuevo tipo de palacios que hará escuela en toda Europa hasta el siglo XIX.

Todo el exterior es magníficamente sobrio, sereno y majestuoso, y sobre todo armónico. Armonía entre los elementos arquitectónicos y armonía con el entorno. Desde PALLADIO no se había alcanzado otra integración tan semejante entre arquitectura y Naturaleza; claro que en la obra de PALLADIO es paisaje natural y en Versalles es paisaje artificial. Los jardines de Versalles trazados por LE NOTRE son el marco y complemento ideal para el palacio, aunque a veces nos preguntamos si no será el palacio el marco de los jardines.

La Fachada del Palacio de Versalles (1690), es concebido con dimensiones gigantescas, es la mejor expresión arquitectónica del absolutismo de Luis XIV. El palacio barroco francés, del que éste es modelo, nunca será muy alto, a diferencia del italiano, por lo que ganará en extensión. Hay fachadas que tiene más de 600m., aunque la sabia disposición de entrantes y salientes le resta toda monotonía. En el interior, el Salón de los espejos del Palacio de Versalles, podemos ver como en los exteriores, el barroco francés se manifiesta siempre muy sobrio y afín al clasicismo romano; a ello coadyuvará eficazmente la Academia recién creada. Sin embargo las licencias serán mayores e importantes para los interiores que serán decorados con una suntuosidad y un refinadísimo exquisito.



Ilustración 7. JULES-HARDOUIN. Palacio de Versalles. (www.viajejet.com)

Aquí mismo en Versalles, levanta HARDOUIN MANSART *La Capilla Real*, cuyo interior es el paradigma del Barroco francés de interiores durante el siglo XVII. De dos pisos, resulta muy esbelta, y sus mármoles blancos sobre dorados le dan la buscada suntuosidad.

• LA ESCULTURA⁸

La misma razón que hace que en Francia el Barroco sea un arte palaciego hará que la escultura se dirija, principalmente, a complacer a los poderosos. Los temas serán mitológicos, es decir, temas gratos para la arquitectura real. Pero también abundará el retrato. Como en la roma antigua: El homenaje a los dioses y el culto a los señores.

⁸ (Bottineau, S. A.). Pp. 33-37.



Pedro Puget (Fallecido en 1694). Estudia en Italia y comienza su actividad como pintor. Más adelante se interesa por la escultura y es atraído por el lenguaje pictórico-escultórico de BERNINI, y en este mismo lenguaje labra sus primeras obras como el *San Sebastián*, de Génova. Ya en Francia madura su estilo tornándolo más escultórico y acentuando el realismo sin olvidar un cierto énfasis clásico. De esta época es el conocido *Milón de Crotona*, del Louvre.

El Milón de Crotona, 1682, en su incontenible dinamismo representa la más ferviente oposición al academicismo oficial de este siglo en Francia.

Francisco Girardon (Fallecido en 1715). A pesar de los rígidos condicionamientos que las Academias imponían al arte sobresalen algunos artistas muy personales como GIRARDON. Trabaja principalmente sobre asuntos mitológicos que resuelve con serenidad aún clásica pero con ese acabado de superficies delicado y perfecto que será característico del siglo XVIII. En este sentido su mejor obra es el *Apolo y las Ninfas*, de Versalles. Es muy interesante su aportación al arte funerario, labrando el *Sepulcro del Cardenal Richelieu*, en la iglesia de la Sorbona.

María Adelaida de Savoya como *Daiana Cazadora*, 1710, es una deliciosa obra donde las normas de la Academia se mantienen estrictamente.

Antonio Coisebox (Fallecido en 1720). De mayor fuerza creadora que Girardón, gran retratista, recurre con frecuencia a lo que era moda en Francia: retratar los personajes como seres mitológicos. De esta forma la reverencia a la antigüedad y la pleitesía a los poderosos quedaba aunada y potenciada doblemente. El más interesante de estos retratos míticos es el de María Adelaida de Saboya, como *Diana Cazadora*. Retrató a los más grandes personajes de las Cortes de Luis XIV y Luis XV y, por supuesto, a los monarcas. Su retrato de honda captación psicológica puede parangonarse con los antiguos retratos romanos. Ello hace que sea considerado como uno de los mejores escultores barrocos de toda la Europa del siglo XVII.

2.1.1.5. ALEMANIA Y AUSTRIA

Austria y el sur actual de Alemania habían permanecido fieles a Roma, ello hubiera permitido, en principio una difusión del arte religioso parejo al de Italia, pero un círculo de circunstancias hace que esto no se realice hasta bien entrado el siglo XVII. *La Gerra de los Treinta Años*, el desmoronamiento de la *Hansa Teutónica*, las nuevas rutas comerciales que derivan hacia América y ya no pasan por el centro de Europa, terminan por empobrecer lo que fue el *Sacro Imperio Romano Germánico*. Pero además, después

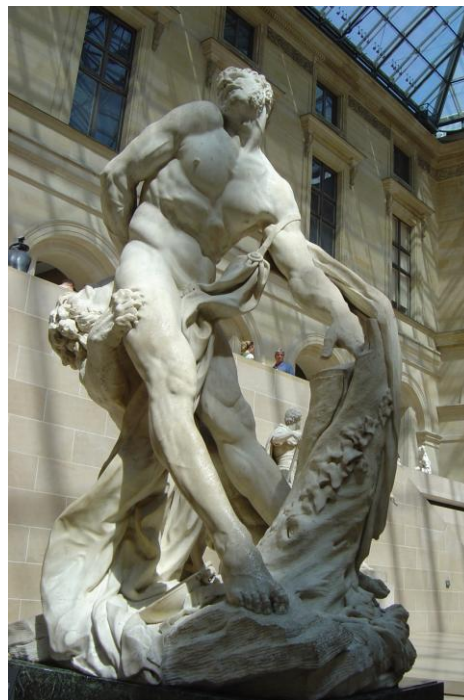


Ilustración 8. PEDRO PUGET. *Milón de Crotona*. Louvre. (www.viajejet.com)



Ilustración 9. A. Coisevox. *Diana la cazadora*. (www.viajejet.com)



de la Paz de Westfalia (1648), Alemania se desmenuza en multitud de pequeños Estados en los que asuntos religiosos quedan por decidir según la voluntad de cada príncipe.

Esta crisis económica, política y religiosa contribuye a que apenas se realicen nuevas obras en casi todo el siglo XVII. Sin embargo, el cambio de siglo marca un afianciamento político y con ello un auténtico renacimiento artístico que tendrá como modelos el arte italiano y francés. En líneas generales puede decirse que en Alemania del Norte y Austria la influencia es italiana, mientras que en Alemania del Sur la influencia será más francesa.⁹

• LA ARQUITECTURA¹⁰

Con todo, en arquitectura, el Barroco alemán y austríaco presentan caracteres singulares y diferenciales de los demás barrocos. Mantienen la relación sobriedad-exterior, suntuosidad-interior, que caracteriza lo francés, pero aquí hay siempre más decoración. Los exteriores, resultan, a veces, excesivamente delicados, y los interiores, donde domina el blanco y el oro, son de una suntuosidad inefable. Incluso en las iglesias, que llegan a parecer verdaderos salones palaciegos. El momento en el que el arte alemán de este período se define con singularidad no es tanto el Barroco como el Rococó.

François De Cuvillés. En el Sur trabaja en Munich, en los jardines del *Palacio Nymphenburg* alza el *Palacete de Amalienburg*, de un solo piso y delicadamente femenino. Del mismo modo el *Pgodenburg*, en los mismos jardines, revela esa serenidad característica de lo francés, pero donde la atención a la delicada decoración le resta la majestuosidad de sus modelos. La obra que puede compendiar el criterio estético de CUVILLÉS es el *Palacio Arzobispal de Munich*, donde se advierte cómo este artista supo integrar la esencia clásica de Francia con el mayor sentido para la decoración y el arabesco propio de lo germano.

Daniel Popelmann. En el norte de Alemania trabaja en Dresde y levanta el *Zwinger*, pabellón de verano para la Corte. Introduce un modelo que se hará clásico en Alemania del Norte y que consiste en trazar dos alas diagonales desde el pequeño pabellón centra. Lo que le confiere a éste el lugar de fondeo de una perspectiva y con ello mayor grandiosidad. Su diseño es grácil y a pesar de la regularidad y el clasicismo de formas básicas, la decoración exterior y la amplitud del los vanos le restan la solidez de otros barrocos europeos.



Ilustración 10. D. POPELMANN. Zwinger. Dresden. (Britsch, 2002) Pág. 58.

D'Angeli y A. Beduzzi. Con la Catedral de Passau. Alemania S. XVII, podemos ver como en este siglo Alemania no encontrará todavía su verdadero lenguaje plástico y sigue inicialmente los dictados de Roma, especialmente en las iglesias católicas.

⁹ (Bussagli, S.A.). Pp. 62-66.

¹⁰ Idén. Pp. 66-7.



Juan Bernardo Fischer Von Earlch. Arquitecto de gran solemnidad, trabaja en Viena y en Salzburgo, aquí edifica el *Castillo de Klesheim*, de gran inspiración y sentido de la medida al modo italiano, es parco en la ornamentación, lo que será una constante en su obra, que es, sin duda, el mejor exponente de la arquitectura controeuropea del siglo XVIII.



Ilustración 11. D'ANGELI Y A. BEDUZZI. Catedral De Passau. Dresden. (www.viajejet.com)

En Viena, entre otras construcciones, realiza la Iglesia de *San Carlos Borromeo* (1737), la más singular obra religiosa del Barroco germánico. De formas netamente clásicas sólo hay unas pequeñas concesiones al decorativismo barroco en los áticos de los cuerpos laterales y en la altísima cúpula. La gigantesca vertical que impone la cúpula queda equilibrada por columnas, al modo de la torre de Trajano, que le comunican un insólito aire Romano. Esta insólita obra es un verdadero homenaje del arquitecto al mundo romano. Sin embargo esta concepción no será permanente en el barroco austríaco.

• LA ESCULTURA¹¹

En Alemania y Austria se realiza una escultura absolutamente ligada a la arquitectura. Asume, pues, un papel decorativo y se ciñe a los patrones franceses e italianos. Al lado de ella coexiste una escultura popular, generalmente realizada en madera, en la que se siguen los rasgos genuinos de la talla alemana. Los pliegues angulares y excesiva sequedad de gestos, y una cierta policromía. El primer rasgo se mantiene vivo desde la Edad Media, y se comprende dentro del marco del latente expresionismo germano. El segundo puede explicarse por dos razones; una, las interrelaciones de los Austrias con España, donde la escultura siempre fue polícroma, y otra, la proximidad a Venecia, donde la riqueza de colorido era una incitación y un reto a los visitantes y estudiosos alemanes.

Baltasar Premoser (Fallecido en 1732). Aprende en Munich y en Roma. Comunica el mensaje del dinamismo Berniniano a sus figuras, aunque la tensión dramática es mucho mayor en las del alemán. Junto con su hermano realiza en Munich la Iglesia de *San Juan Nepomuceno*, de la que BALTASAR hace el altar mayor que constituye el conjunto más representativo de su arte. Su obra es nerviosa, palpitante, agitada por una furia que sólo hemos encontrado en la escultura del español BERRUGUETE.

2.1.1.6. INGLATERRA

En este país, como en Alemania, el lenguaje de formas clásicas se aceptará muy tarde, prácticamente no existe Renacimiento. Por eso cuando el nuevo vocabulario llega a las islas de la mano de artistas ingleses que han ido a estudiar a Italia, lo hará, a principios del siglo XVII, impregnado de ciertos matices ornamentales que ya definían el Barroco romano. Sin embargo, en Inglaterra, el arte del siglo XVII siempre será medido más que en ningún otro

¹¹ (Bussagli, S.A.). Pp. 45-46.



lugar. Incluso podría decirse que es en este siglo cuando en Inglaterra comienza a sentirse, por primera vez en su historia, el espíritu clásico.

• LA ARQUITECTURA¹²

La arquitectura de PALLADIO, con su elegancia acierta a coincidir con el espíritu refinado y elegante del inglés. De esta forma, y al coincidir el arrabio de las formas clásicas a este país, cuando iniciaba su expansión colonial, primero por América y después por Asia, se convierte en la exportadora y difusora de la característica *arquitectura colonial*.

Iñigo Jones (Fallecido en 1651). Después de tres años de estancia en Italia, JONES importa a su patria el espíritu palladiano. La arquitectura de JONES es de una asombrosa racionalidad, tanto que puede suponersele como uno de los grandes maestros racionalistas del siglo XVII.

El *Banqueting Hall* (1652) de IÑIGO JONES es un pequeño pero significativo edificio que denota el sentido de lógica y austeridad constructiva tan característico de este momento inglés.

Cristóbal Wren (Fallecido en 1723). Es el continuador del espíritu de JONES. Se encarga de varias obras, incluso urbanísticas, tras el incendio de Londres (1666), pero quizás la obra más representativa de WREN, y de todo el Barroco inglés, es la *Catedral de San Pablo* de Londres. Quiere ser la respuesta anglicana a la Iglesia de San Pedro en Roma. No llega a sus dimensiones pero sí alcanza una gran monumentalidad.

De planta muy larga, asienta una gran cúpula en el centro. Los tramos cubiertos por cúpulas, las pilastras agrupadas armoniosamente, y la sabia distribución de los espacios exteriores en dos pisos, al modo francés de hacer palacios, le dan un perfecto sosiego lleno de grandeza, tan característico de toda obra clásica. En esta obra, como en los grandes logros italianos, la cúpula será el reto, aceptado y resuelto con la ingeniería constructiva que se le propone al arquitecto. WREN levanta una cúpula oval, peraltada y sobre un esbelto tambor al modo Bramantino, sin embargo esta cúpula exterior cobija otra más baja, con lo que los empujes de ésta quedan reducidos por los de aquella. Con esto además de un problema técnico resuelve un problema de percepción espacial, ya que la cúpula alta resultaría excesivamente vertical vista desde dentro, y la baja resultaría muy achatada al ser observada desde fuera.

Con la *Catedral de San Pablo* de WREN, en Londres. A la línea de absoluto purismo que caracteriza lo inglés, el autor añade su sabiduría técnica al levantar una altísima cúpula. Desde el punto de vista mecánico esta cúpula es una consecuencia de las experiencias iniciadas por Bruenelleschi en Florencia.



Ilustración 12. C. WREN. Catedral de San Pablo. Londres. (www.viajejet.com)



• DEL RENACIMIENTO AL NEOCLASICISMO. EL SIGLO XVIII¹³

Inglaterra en este siglo sigue manteniendo su lenguaje de formas severas y elegantes, sin que nunca llegue a conocer en su suelo, el Rococó europeo. Esta serenidad permanente es, sin duda, una de las más interesantes características diferenciales del arte inglés de este período.

Robert Adams. Figura clave de la arquitectura inglesa del siglo XVIII. Estudioso del helenismo en el sur de Italia, lleva a su país la pureza de líneas helénicas, enlazando directamente con la nueva corriente neoclásica que comienza a vivir Europa.

2.1.2. ESPAÑA EN ÉPOCA BARROCA

El barroco tuvo en España un gran desarrollo con multitud de obras arquitectónicas y artísticas de notable reconocimiento.

2.1.2.1. ASPECTOS GENERALES¹⁴

España es uno de los paladines de la Contrarreforma católica. Los jesuitas españoles luchan en Trento para defender la indiscutibilidad del Dogma y la primacía absoluta de los asuntos espirituales sobre los materiales, y por otra parte la acción de la Inquisición velará porque así sea. El poder de la Iglesia será tremendo y dada la unidad española y su expansión americana tendrá mayores consecuencias que en la dividida Italia. Esto explica las más notorias características de nuestro barroco: La primera es que la temática plástica tendrá un definido carácter religioso. La segunda es que, como en Roma, el arte será utilizado como argumento convincente del poder católico. También aquí, y con gran éxito, el arte se dirigirá antes a la sensación que a la razón.

Pero además de esto hay otras singularidades que deben citarse como características diferenciales de otros barrocos. La primera es su gran originalidad, quizás desde lo mudéjar no había alcanzado España una tan clara definición de su propio yo, como lo hizo en los siglos XVII y XVIII.

Nunca un estilo alcanzó tan hondas y prolongadas resonancias en la plástica popular. El barroco español es una poderosa mezcla de ornamentación y sobriedad: junto a los más dislocados asuntos arquitectónicos encontramos amplios paramentos lisos que no osan curvarse o quebrarse. En el siglo XVIII, la ornamentación es tan abundante y complicada como en el rococó alemán; pero las diferencias son notables. Mientras que el primero resulta elegante y femenino, el barroco hispano es siempre emotivo y alucinado.

La rica policromía de la escultura o el atormentado movimiento de las figuras están sustentados por una imagen patética o desgarradamente dramática. Otra característica es la pobreza de los materiales. El siglo XVII, con su brillo oculta en España una economía débil. El oro de América, mal empleado no ha hecho sin precipitar cosas. Pero no se quería renunciar al papel de gran potencia que asumió en el siglo XVI, no lo quería ni el rey ni la Iglesia, cada uno por diversas razones, aunque obvias, todas ellas. Por eso se levantan magníficas iglesias y grandes palacios pero el ladrillo es mucho más frecuente que la piedra y el mármol.

En cuanto a la escultura, la madera, de honda tradición castellana, se empleará casi en exclusiva. Incluso para las grandes máquinas de las arquitecturas-esculturas de los retablos, que inundarán todas las iglesias coetáneas o anteriores.

¹² (Bottineau, S. A.). Pp. 20-22.

¹³ (Martínez Ripoll, 1989). Pp. 40-48.

¹⁴ (Bottineau, S. A.). Pp. 51-53.



El Barroco español, tras la oficial austeridad del Escorial, parecerá dispersarse a modo de riquísimos fuegos de artificio, en mil innovaciones llenas de fantasía creadora. La última característica que señalamos en su enorme variedad, ya que casi cada autor es un estilo distinto. Ello hace difícil, y a veces imposible, una clara agrupación por escuelas.

2.1.2.2. LA ARQUITECTURA¹⁵

En arquitectura el barroco español mantendrá los esquemas fundamentales del edificio, sobre los que se diseñará toda la fantasía ornamental. Sin embargo no se atreverá a modificar sustancialmente las plantas, como lo hicieron los italianos; de ese modo los espacios internos no se dislocan excesivamente y mantiene una unidad relativamente clásica.

Juan Gómez De Mora. Uno de los primeros arquitectónicos que se despega de la austeridad escorialense. Hace la portada de la *Encarnación* en Madrid, dentro de un gran purismo, pero en 1617 realiza la *Clerecía* de Salamanca, gran colegio jesuita, que es el prototipo de barroco equilibrado. En Madrid traza la *Plaza Mayor* y el *Ayuntamiento*, ambos conjuntos de recuerdo claramente herreriano.

Juan Bautista Crescendi. En la misma fecha que se comienza la *Clerecía* de Salamanca, Felipe II encarga a este italiano un panteón en El Escorial. La cúpula es la primera que en España utiliza decoración floral. Parece que tuvo éxito su estilo porque en la gran *Iglesia Colegiata de San Ignacio*, en Loyola vemos su influjo. Esta gran obra no obstante, es debida a la traza del romano FONTANA. Sin embargo la decoración con escudos de gran tamaño es claramente hispana. El acceso a la iglesia se realiza por una monumental escalera que le da la dimensión barroca- espectacular que hemos visto en Italia.

Otro interesante momento barroco de esta época es la *Sacristía del Monasterio de Guadalupe*. A pesar de lo profuso de su decoración todo ello se encuentra enmarcado en severas líneas arquitectónicas; como por otra parte los elementos arquitectónicos no son muy salientes y la decoración recuerda los grotescos renacentistas, podría a este tipo de barroco denominársele "barroco-plateresco". El conjunto integra la colección de obras de ZURBARÁN que fue pintada para esa sala. La conjunción es tan asombrosa que no puede asegurarse si los cuadros fueron hechos para la Sacristía o ésta para los cuadros.

José De Churriguera (Fallecido en 1724). Entre tantos escarceos en la búsqueda de lenguajes expresivos, nace en Madrid, este arquitecto. Su genio creador rompe todos los moldes establecidos y alcanza la auténtica libertad expresiva hasta el punto de que después se ha denominado *churrigueresco* a todo el arte barroco que se caracterice por la multiplicidad de ornatos y descoyuntamientos de los elementos tradicionales.

Sin embargo el mismo JOSÉ DE CHURRIGUERA no fue extremado en su decorativismo, que como es frecuente en España concentra en unos pocos lugares. Pero JOSÉ no fue el único CHURRIGUERA; él pertenece a toda una generación, casi una dinastía de CHURRIGUERAS que llenan la geografía española de sus obras. Con frecuencia trabajan varios familiares en las mismas obras lo que hace difícil precisar la labor concreta de cada uno. Lo que sí está claro es que los sucesores de JOSÉ fueron recargando y descoyuntando más el estilo con una fantasía, casi desesperada, única en Europa.

La nula comprensión que de estos valores creativos se tuvo en el siglo XIX hace que desde entonces, y aún hoy, injustamente, se utilice el término *churrigueresco* con un sentido peyorativo. En el Altar Mayor de la *Clerecía* de Salamanca (1755), podemos ver en el retablo, cómo en el de San Esteban de la misma ciudad, los CHURRIGUERA mantienen aún un oculto respeto por la ordenación clásica. Del mismo JOSÉ DE CHURRIGUERA se sabe con

¹⁵ (Bottineau, S. A.). Pp. 60-67.



certeza que son el *Palacio e Iglesia de Nuevo Baztán* y la de Loeches. El primer conjunto corresponde a todo un pueblo diseñado por su amigo y protector JUAN DE GOYENECHÉ. En la Iglesia de Nuevo Baztán de Madrid, la portada constituye, en el profundo contraste con la sobriedad de las demás construcciones de este pueblo, un claro ejemplo de la concepción barroca de la nueva condición del hombre ante el poder.

Juan De Goyeneche. A él se debe también, el *Retablo de San Esteban*, en Salamanca, en el que utiliza unas columnas salomónicas gigantescas y define el tipo de retablo que se extenderá por las dos mesetas.

A los CHURREGUERA se deben importantes obras, como la *Plaza de Salamanca*, la *cúpula de la Catedral* de esta ciudad, el remate externo de la *Catedral de Valladolid*, y un estudio planimétrico de Madrid. En la *Plaza Mayor de Salamanca* la exquisitez de proporciones, así como el acertado juego de arcos y el profundo subrayado de la horizontalidad le hacen ser la más humana, acabada y bella Plaza Mayor de España.

Narciso Tomé. Es padre de otro grupo de arquitectos decoradores. NARCISO es violentamente barroco y es quien mejor sabe expresar el nuevo lenguaje espacial que propone el Barroco italiano. Su obra fundamental es el *Transparente* en la girola de la catedral toledana (1732). Representa el Don de la Sagrada Comunión a la Humanidad. Nunca se había utilizado en España el Barroco con tanta vehemencia; las tres artes plásticas quedan integradas en un solo lenguaje expresivo, y mientras la piedra imita texturas vaporosas la pintura finge sólidas arquitecturas. El contraste de esta catarata de luz, rompiendo la plentería de las bóvedas, con la serenidad gótica, acentúa el dinamismo de la composición hasta el paroxismo.

La Catedral de Toledo constituye la síntesis del ideal barroco según el cual las Artes abandonan sus genuinas características para convertirse en un único lenguaje integrado.

Pedro Ribera (Fallecido en 1742). Es el más importante arquitecto de todo el Barroco español. De insólita imaginación creadora, interpreta de modo muy personal la libertad expresiva que anuncia la obra de los CHURRIGUERA. Pero es que además es excelente ingeniero constructor. Su obra, pues, no se limita a los aspectos más decorativos sino que demuestra poseer un gran sentido del espacio y de las estructuras internas.

Su obra se realiza principalmente en Madrid, ciudad a la que da una inconfundible fisonomía, con lo que se ha dado a llamar Barroco Madrileño. Utiliza todos los elementos ornamentales del



Ilustración 13. J. DE CHURRIGUERA. Iglesia de Nuevo Baztán. Madrid. (www.lasalle.es)



Ilustración 14. N. TOMÉ. Catedral de Toledo. 1732. (www.lasalle.es)



vocabulario churrigueresco pero con especial preferencia a los estípites. Es esencial en su obra el empleo del baquetón, o moldura cilíndrica muy gruesa que se quiebra o encurva ciñiendo puertas y ventanas. Son interesantísimas las numerosas portadas madrileñas, como la del *Antiguo Hospicio*, la del *Cuartel del Conde Duque* o la de la *Calle de la Magdalena*. Entre sus obras de ingeniería merece especial atención el *Puente de Toledo* en Madrid.

En el *Antiguo Hospicio*, RIBERA no utiliza esquemas clásicos, a diferencia de la Familia CHURRIGUERA. Su genial inventiva le lleva a hacer un verdadero “nuevo estilo”.

Andalucía. En el Sur de España lo árabe y mudéjar estaba en el fondo del alma popular, y en una época de tanta libertad expresiva aflora con enorme vivacidad. En Sevilla se da el barroco más singular, síntesis feliz de lo morisco, lo plateresco y lo barroco, tiene sus mejores artífices en la dinastía de los FIGUEROA. A MIGUEL DE FIGUEROA se debe la obra maestra de este tiempo: *La Iglesia de San Luis*. Es de una claridad bramantesca, con una gran cúpula sobre el cimborrio de la cruz griega. El juego de espacios y volúmenes es magistral, según el criterio italiano. La decoración menuda combina el ladrillo y la piedra.

Galicia. Constituye un grupo especial del barroco donde la novedad estriba en los materiales y en la decoración. El material utilizado será, permanentemente, el granito, tan pródigo en el país, lo que da una austeridad y solemnidad superior a todos los demás barrocos. SARELA, SIMÓN RODRÍGUEZ Y FERNÁNDO CASAS Y NOVOA son los más significativos artistas de este barroco, verdaderamente insólito.

Fernando Casas y Novoa diseñaron la *Fachada de la Catedral de Santiago “El Obradoiro”* comenzado en 1738. Esta fachada, que recubre la antigua obra románica, está resuelta con una solemnidad y espiritualidad poco usual en otros barrocos, a lo que contribuye la subrayada vertical de su diseño. La ornamentación recia, subordinada al predominio de la geometría, es una característica común a todo el barroco gallego.

Arquitectura palaciega. Poco desarrollada por los Austrias adquiere importantes dimensiones con los Borbones. Las lógicas relaciones con Francia consiguen abrir en la católica España una vía de interés por la suntuosidad cortesana. A partir de fines del XVII con la nueva dinastía llegan a España arquitectos franceses e italianos que introducirán tardíamente las



Ilustración 15. PEDRO RIBERA. *Antiguo Hospicio*. Madrid. (www.lasalle.es)



Ilustración 16. F. CASAS Y NOVOA. *Fachada Catedral de Santiago “El Obradoiro”*. (www.lasalle.es)



planta elípticas de BORROMINI, así como las fachadas curvas. Pero su labor más importante se centra en los palacios. En Madrid, JUVARA y SACHETTI levantan el *Palacio Real*. En Aranjuez, los italianos BONAVIDA y SABATINI amplían al palacio construido bajo FELIPE II y trazan la urbanización del pueblo entero.

Felipe Juvara. En Madrid diseña la traza general del Palacio Real, pero hubo de concluirlo su discípulo SACHETTI¹⁶. Los tremendos órdenes gigantes, así como la clara división en dos grandes cuerpos horizontales, dan al edificio una inusitada solemnidad.

En *La Granja* (Segovia) sobre el palacio levantado por TEODORO ARDEMANS, JUVARA hace la gran fachada de neto sentido clásico. En *La Granja* como en los grandes palacios franceses se trazan amplios jardines según los ideales de LE NOTRE.

Pero la influencia francesa de la “Ilustración” trajo consigo el desde de fundar Academias en nuestro país, que, como en el vecino, velasen por la pureza de las Artes. Naturalmente se referirían a la pureza clásica nunca dormida en la Francia barroca y que abocará en el Neoclasicismo de fines del siglo XVIII.

2.1.2.3. LA ESCULTURA¹⁷

El signo que caracteriza a las artes figurativas españolas del siglo XVI, es, ante todo, el realismo. Tras el paréntesis obligado del purismo renacentista, donde la inspiración era forzoso buscarla en los modelos idealizados de la Antigüedad,

España torna a lo que le es más entrañable, es decir, a ese realismo que vemos como denominador común en todos los tiempos, en las letras y en la plástica. Es natural que al hablar de la arquitectura en el Barroco ocurriera así, ya que como hemos visto el barroco significa la puerta abierta a la fantasía y la libertad creadora.

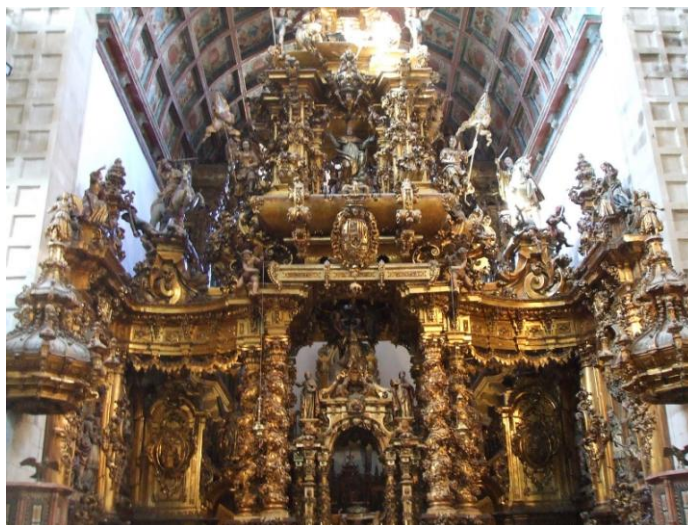


Ilustración 17. Baldaquino Catedral Santiago de Compostela de A. Pinairo. Obra influenciada por el Baldaquino de Bernini. (www.lasalle.es)

La temática queda fijada por quien es casi, único cliente: la iglesia. Pero ante los retablos de pura arquitectura clásica se alzan, ahora, retablos libres en los que la escultura aparecerá exenta y rara vez en bajorrelieves. El menor papel que la escultura ocupa en los retablos, viene compensado por la proliferación progresiva de esculturas independientes. Los asuntos mitológicos o de exaltación de los poderosos, al modo de la vecina Francia, serán prácticamente desconocidos.

En cuanto a los materiales, ya se apuntó antes que, en general, se talla en madera, la cual después, se policroma. A este propósito es interesante señalar que esta singularidad, casi única en Europa, hizo que durante casi todo el siglo XIX fuese despreciada nuestra escultura por alejarse del ideal clásico, que se cría sin policromar. Sin embargo cuando se descubre que hasta los mármoles del Partenón estuvieron policromados, se reconsideró nuestra estatuaría como un conjunto que ofrece valores plenamente escultóricos tan valiosos como

¹⁶ SACHETTI y el Palacio Real de Madrid, vienen descritos y plasmados fotográficamente en el apartado Italia en época Barroca.

¹⁷ (Bussagli, S.A.). Pp. 45-49.



los clásicos. La policromía bien, en la obra de los escultores hispanos, a reforzar el profundo sentido realista que no consiste en copiar la realidad, sino en hacer eterno lo efímero.

2.1.2.4. LAS ESCUELAS CASTELLANA Y ANDALUZA¹⁸

La gran escultura española del barroco se realiza en dos grandes zonas: Castilla y Andalucía. La Corte en el centro y los puertos de Indias en el Sur explican la primacía de estas regiones.

Aunque en la escultura, como en la arquitectura, se dan grandes y muy diferenciadas personalidades, debido al carácter artesanal y un tanto gremial que aún sustentan los talleres de escultura en este tiempo las afinidades entre los diversos artistas son más frecuentes. Principalmente en Andalucía. Por eso es más fácil hablar aquí de escuelas que en arquitectura. Y ciertamente, se puede hablar con propiedad de la existencia de dos grandes escuelas: la castellana y la andaluza.

Ambas escuelas son realistas, pero mientras la castellana es hiriente, con el dolor o la emoción a flor de piel, la andaluza es sosegada, buscando siempre la belleza correcta sin huir del rico contenido espiritual.

Gómez Moreno. Para él, la diferencia entre el patetismo castellano y andaluz es un problema de refinamiento estético. Por eso mientras en Andalucía las imágenes son siempre bellas, en Castilla se rinde culto, a veces, a Cristos horripilantes. Otra característica diferencial lo constituye la policromía. Hasta el siglo XVI se utilizaba el fondo de oro, sobre el que se pintaba y rascaba para hacer salir los dibujo (estofado), este oro matizaba los colores dándoles una elegancia y suntuosidad muy digna. Con GREGORIO FERNÁNDEZ se abandona el oro en Castilla para obtener un mayor realismo. Sin embargo en Andalucía se continúa durante mucho tiempo utilizando el fondo de oro. De esta forma la policromía castellana tendrá menos elegancia plástica que la andaluza.

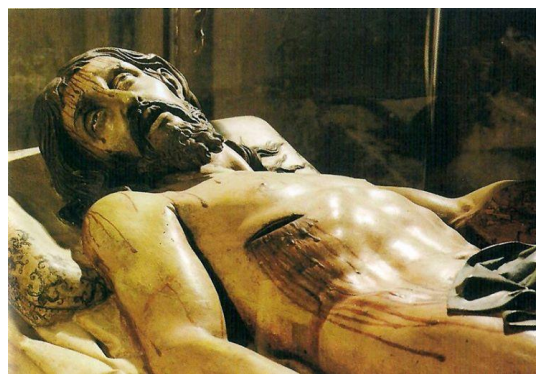


Ilustración 18. G. FERNÁNDEZ. Cristo yacente del Pardo. (www.lasalle.es)

2.1.2.5. CASTILLA: EL REALISMO VIOLENTO¹⁹

Gregorio Fernández (Fallecido en 1636) es gallego, probablemente pontevedrés. Es el primer gran escultor español que desde el Renacimiento no tiene nada de italiano. Profundamente religioso trata de transmitir su fe y sus emociones en un estilo directo y muy convincente. Su realismo es patético pero sin caer en las vulgaridades o fealdades inútiles. Sus desnudos, exclusivamente masculinos, no suponen un alarde de conocimientos anatómicos al modo manierista, sino un estudio correcto del natural. Las cabezas, profundamente expresivas, llevan al espectador casi al punto del desagrado, el tema lo requiere. El modelado de sus ropajes resulta un tanto convencional, quizás excesivamente angulado, pero colabora a la reciedumbre y aspereza de su expresión.

Su primera obra es el *Cristo Yacente* del Pardo. Es la síntesis de su modo de entender la plástica. El tema hizo fortuna y a partir de él se han realizado cientos de Cristos yacentes con pequeñas variaciones. El mismo escultor repitió varias veces este asunto para toda Castilla.

En otras representaciones de Cristo, FERNÁNDEZ acierta en su verismo dramático. De los Cristos en la cruz el más importante es el de *la Luz*, hecho para *San Benito* de Valladolid.

¹⁸ (Bottineau, S. A.). Pp. 58-64.

¹⁹ (Bottineau, S. A.). Pp. 33-38.



No podrían faltar las *Virgenes Dolorosas* y el tema de la *Purísima Concepción*. Este tema, tan querido por la devoción española, lo resuelve GREGORIO FERNÁNDEZ dando a sus *Inmaculadas* un ingenuo candor casi infantil que convence sin reservas. Un buen ejemplo lo constituye la de *San Esteban* de Salamanca. Igualmente trabaja en grupos para los Pasos de Semana Santa y en retablos, donde impone la sencillez arquitectónica, dada su predilección por las figuras grandes.

2.1.2.1. LA ESCULTURA EN LA CORTE²⁰

Curiosamente no es la Corte lugar que atraiga el interés de los escultores. Ello se explica si consideramos, una vez más, que el primer cliente de los artistas era la Iglesia, y la Iglesia se encuentra más asentada en Castilla la vieja y Andalucía que en Madrid.

La estatutaria oficial apenas existe, y cabe citar las estatuas ecuestres de Felipe III en la Plaza Mayor de Madrid, y la de Felipe IV, en la Plaza de Oriente. Esta última resulta una de las más importantes estatuas ecuestres de la Historia. Diseñada por VELÁZQUEZ fue fundida por Pietro Tacca en Italia. Se sabe que Montañés hizo un modelo que sirvió para la cabeza, y se supone que Galileo hizo los necesarios cálculos para que la estatua pudiera sujetarse en un difícil equilibrio.

La escultura en la corte se mueve bajo el realismo castellano y la elegancia andaluza. Entre FERNÁNDEZ y CANO. El más interesante de todos es el portugués MANUEL PEREYRA, que vivió en Madrid casi 30 años, hasta su muerte en 1667. Su realismo es más sobrio que el de FERNÁNDEZ, y como en el éste, se inspira directamente del natural. La policromía es de más calidad que la del pontevedrés. Hizo varios retablos, obras sueltas y esculturas de piedra para exteriores. Es notabilísima la de *San Bruno*, en la Academia de San Fernando. PEREYRA influye y define lo que será la escuela de Madrid.

2.1.2.2. ANDALUCÍA: EL REALISMO CLÁSICO²¹

Con el comercio de América, los puertos del Sur, Cádiz y Sevilla, transforman a Andalucía en la comarca más rica del Barroco. Supondrá mayor desarrollo artístico. Por otra parte, Granada había sido la gran ciudad del Renacimiento andaluz, donde los SILOÉ habían dejado una marcada herencia clásica. Sevilla y Granada serán, pues, los polos de atracción del arte andaluz del siglo XVII.

Juan Martínez Montañés (Fallecido en 1649), nacido en Alcalá la Real (Jaén), aprende en Granada y pronto marcha a Sevilla. Su prestigio llegó a ser tan grande que eclipsó a todos sus contemporáneos. Mantuvo siempre en su obra una distinción y medida clásica, pero al servicio de su innegable realidad. Su talla está muy bien modelada y sus grandes paños, bien plegados, dan grandiosidad a la imagen. Se diría que su devoción va dirigida más al alma que a los sentidos. Su policromía mate y bien equilibrada dista mucho del cromatismo desgarrador castellano.

En una primera época realiza numerosas obras de muy diversas tendencias como si no encontrara su propio camino, pero la verdadera revelación de su personalidad es el *Cristo de la Clemencia*, hecho a los 38 años. Es el prototipo andaluz del Cristo en la Cruz. Sin excesivo dramatismo, con poca sangre, y aún vivo, parece mirar a los fieles “quejándose de que por su culpa padece”, según el mismo artista escribió.

Poco después realiza obras tan importantes como el *Retablo de Santo Domingo*, del que sólo queda la estatua del titular con el torso desnudo y dispuesto a disciplinarse; resulta de una serenidad helénica que sobrecoge. También crea el tipo de Niño Jesús desnudo,

²⁰ Idén. Pp. 40-44.

²¹ (Fernández, 1984). Pp. 72-78.



delicioso y bellissimo. De toda la seria que hizo el mejor es el la *Parroquia del Sagrario* de Sevilla.

Muy avanzada su obra y su vida logra crear un tipo de Inmaculada, que será una de sus sugestivas obras. Para la Catedral sevillana hace una Virgen que es una mujer joven, con el manto caído sobre los hombros y recogido en una de sus puntas, lo que produce amplios pliegues que le procuran una serena majestad. La cabeza levemente inclinada y una tenue sonrisa, mitad ingenuidad, mitad melancolía, proporcionan a la obra esa religiosidad que convence al teólogo y gana el corazón del devoto sencillo. Muy al final de su vida viaja a Madrid para hacer un busto del Rey (comentado anteriormente) y VELÁZQUEZ pinta de él un retrato. Su fama, en vida, sólo es comparable a la que MIGUEL ÁNGEL tuvo en Roma.



Ilustración 19. MURILLO. Niño

Apoyado.

(www.artehistoria.jycl.es)

Alonso Cano (Fallecido en 1667). Nace en Granada y aunque estudia en Sevilla desarrolla casi toda su obra en su ciudad natal. Es una de las personalidades más fuertes del arte español. Violento y orgulloso, soñador y utópico, luchó toda su vida por conciliar sus ideales con la realidad. Como los maestros renacentistas, es pintor, escultor y arquitecto, lo que le permite elaborar sus retablos de forma integral, ya que él trazaba la arquitectura, realizaba las esculturas y las policromaba. Es el primer escultor andaluz que no utiliza el oro, lo que le obliga a deleitar y ponderar más el valor expresivo del color en la escultura. Su obra trata de romper el recuerdo clasicista de MONTAÑÉS, y gana en hondura expresiva y en dinamismo.

Alcanza la madurez artística cerca de los 30 años de edad. En ese tiempo hace el retablo de la iglesia de Lebrija, donde talla una gran estatua de la *Virgen Madre*, solemne, casi hierática, recoge su manto en la parte superior y se ciñe a los pies, creando así un modelo de gran trascendencia en la iconografía católica.

CANO se establece en Madrid, probablemente por instigación de VELÁZQUEZ. En la Corte, entre numerosos pleitos y crisis emocionales, realiza una importante obra como pintor. Vuelto a Granada, trabaja para la decoración de la Catedral. Después de otro viaje a Madrid, donde deja alguna escultura torna a Granada, ciudad en la que, ordenado clérigo, vivirá hasta su muerte.

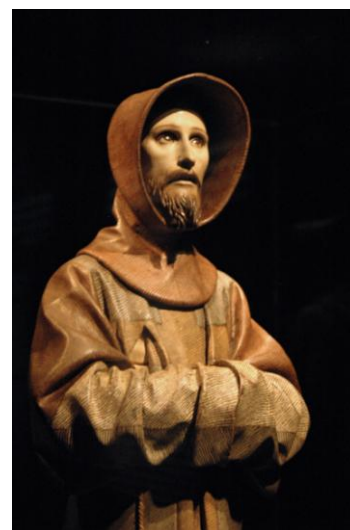


Ilustración 20. P. DE MENA.

San Francisco en

meditación.

(www.artehistoria.jycl.es)

Son particularmente bellas sus estatuas pequeñas como la de San Francisco en la Catedral de Toledo, y sobre todo la *Inmaculada* llamada del *Facistol* (Granada). Con ella crea un tipo distinto a la de MONTAÑÉS; alejándose del clasicismo no resulta extremadamente realista. La cabeza inclinada, abstraída, parece sobreponerse al espacio y al tiempo. El manto que la envuelve en amplias curvas hacia el centro, se agudiza hacia los pies, recogiendo la composición en una singular llama mística. Al final de su vida nos sorprende con unas geniales esculturas miguelangelescas de Adán y Eva.

Pedro de Mena (Fallecido en 1688). Discípulo y colaborador de CANO, trabaja en Granada y en Málaga (en donde actualmente se encuentra el museo al pintor Rebello de Toro, en la restauración de la que fue la vivienda-taller de Pedro de Mena). Muy distinto a su maestro es



más realista que él y comunica los estados de ánimo de modo muy directo. En su juventud realiza la sillería del coro de la Catedral de Málaga, donde adelanta el tipo de santos ascéticos que será lo característico de su obra.

De su mejor momento resultan obras muy representativas y admirables, el *San Pedro de Alcántara* y sobre todo el *San Francisco* de la catedral de Toledo, que es junto con la Inmaculada de Cano una de las obras más trascendentales de nuestra imaginaria.

Su gran calidad técnica y su sentido realista nos ha dejado una extensa colección de retratos, de estatuas de Penitentes, Dolorosas, Ecce Homos y Magdalenas, de gran tensión dramática y vibrante realismo, pero dentro de la medida andaluza.

José de Mora (Fallecido en 1724). Continuador de MENA, mucho más exaltado, y a veces francamente teatral. Con él, la escultura española perderá la sencillez y el naturalismo y se adentrará en el más complicado barroco rococó de los primeros Borbones españoles, uno de cuyos buenos representantes es NARCISO TOMÉ, ya citado como arquitecto.

2.1.2.3. LA PINTURA²²

La pintura barroca hispana significa de modo general el triunfo de una tendencia que privilegia el realismo, incluso en sus aspectos dolorosos y patéticos, tanto sobre la sublimación y armonía renacentista como sobre el distorsionamiento anticlásico del manierismo. El paso del siglo XVI al XVII enmarca cronológicamente lo que desde el punto de vista formal y estilístico equivale al abandono del manierismo inmediatamente anterior en busca de un naturalismo decidido.

En ese proceso el punto de partida es, como se indicó antes, el tenebrismo de CARAVAGGIO y sus novedosas indagaciones sobre la luz. La casi totalidad de escuelas y maestros siguen ese nuevo sendero del que unos se separarán posteriormente, siendo VELÁZQUEZ un buen ejemplo, mientras que otros permanecerán en él, pero en todo caso la técnica tenebrista queda incorporada de pleno derecho y su aparición es constante en las obras del momento. Citemos también a ZURBARÁN, ANTONIO CANO, así como a MURILLO y a VALDÉS LEAL, como magníficos pintores coetáneos de la escuela andaluza que gozaron también de notable éxito.



Ilustración 21. VELÁZQUEZ. Las Meninas.

(www.artehistoria.jycl.es)

2.1.3. ITALIA EN ÉPOCA BARROCA²³

El Barroco nace en Italia y los nuevos mecenas son los Papas. Así el arte barroco italiano mantiene unos esquemas de ordenación del espacio que son clásicos y prevalece la iconografía religiosa. El Barroco italiano nunca llegaría a la exuberancia hispana ni a la frivolidad francesa. Italia impondrá un nuevo modo pero siempre procederá con ponderación, quizá por su natural espíritu de equilibrio.

²² (Martínez Ripoll, 1989). Pp. 50-54.

²³ Idén. Pp. 55-57.



2.1.3.1. LA ARQUITECTURA²⁴

Los antecedentes más claros los encontramos en VIGNOLA, GIACOMO DELLA PORTA Y CARLO MADERNA. Del primero ya vimos su iglesia del Gesu en Roma y de DELLA PORTA la fachada de la misma iglesia, que incorpora ménsulas invertidas para unir el cuerpo ático con el resto, siendo ésta solución tema de inspiración de numerosas obras barrocas. CARLOS MADERNA es el arquitecto encargado de terminar la *Basílica de San Pedro*. Deshecha la primitiva idea de GRAMANTE, mantenida hasta MIGUEL ÁNGEL, de la planta de cruz griega y alarga la nave mayor. El ideal de la unidad queda olvidado, y el de universidad tiene otra vía de expresión más acorde con el nuevo sentido de la iglesia y que sabrá interpretar magistralmente BERNINI.



Ilustración 22. JUVARA. Palacio Madama. Turín.

(www.artehistoria.jycl.es)

MADERNA es también el autor de la actual fachada, que ofrece una ordenación prebarroca por lo acusado de los volúmenes, a la par que la no correspondencia con las naves hace pensar en ese ideario barroco en el que la portada es el cartel anunciador, sin que importe si hay correspondencia orgánica o no con el resto. MADERNA también modifica la cúpula diseñada por MIGUEL ÁNGEL peraltándola, para corregir así el efecto óptico que motivaba el verla desde abajo levemente achatada. Este cuidado de los efectos ópticos nos hace pensar en los arquitectos griegos, y también veremos que los barrocos, como los antiguos griegos, serán maestros en el manejo de los espacios exteriores y en las perspectivas múltiples.

BERNINI. Pero el que lanza el manifiesto plástico que definirá la arquitectura barroca es JUAN LORENZO BERNINI (fallecido en 1680). Hombre moderno de amplio espectro de actividades plásticas, es escultor, pintor, aguafuertista, decorador, urbanista y por supuesto arquitecto. Educado en el espíritu jesuítico alcanza profundamente el sentido contrarreformista y refleja admirablemente las pretensiones del poder de la Iglesia. En 1624 construye el *Baldaqino* que cobija el altar mayor situado bajo el cimborrio de la *Basílica de San Pedro*. Este Baldaqino es el manifiesto a que nos referíamos. En la *Iglesia de San Andrés*, en el Quirinal romano, sobre una fachada clásica purista, antepone un pequeño pórtico curvo rematado por un frontón de la más audaz inventiva.

Pero su obra más transcendental, como arquitecto, es la gran columnata que cierra la *Plaza de San Pedro* en Roma, de planta elíptica, parte de la fachada de la Basílica como dos grandes brazos que acogen a la humanidad. De la idea universalista de BRAMANTE propia del Renacimiento se pasa a la idea paternalista de la Contrarreforma. En este punto la intuición de BERNINI se manifiesta como genial.

El Baldaqino de San Pedro del Vaticano. 1624. Situado bajo la gran cúpula de la Basílica, este elemento de bronce anuncia la nueva aventura estética de la que por mucho tiempo sólo se ha tenido en cuenta su aspecto decorativo pero que es, en realidad, todo un programa estético nuevo.

La Plaza de San Pedro en Roma. 1656. Comentada más adelante en profundidad, esta plaza en su concepción profundamente barroca es todo un símbolo no solo del papel

²⁴ (Martínez Ripoll, 1989). Pp. 58-64.



imponente de la Iglesia Católica sino del nuevo modo de valorar los espacios arquitectónicos.

FRANCISCO BORROMINI (Fallecido en 1667). FRANCISCO CASTELLI, llamado el BORROMINI, comienza su actividad colaborando con MADERNA y con BERNINI, conoce pues, el fondo del nuevo lenguaje expresivo. Pronto su obra le delatará como el mayor arquitecto Barroco de Italia. En una de sus primeras obras, la *Iglesia de Santa Inés* en Roma, parte del aprendizaje con MADERNA en el Vaticano, para crear una obra propia al curvar el cuerpo central de la fachada, rimando, así, en una armonía, todavía atemperada, con la gran cúpula.

Mucho más audaz es la Iglesia de *San Carlos de las cuatro fuentes*, también en Roma, de planta elíptica. La fachada maneja los cuerpos de espacios curvos con gran soltura, acusando valientemente las cornisas y destacando las columnas que en el Cinquecento hubieran sido adosadas y ahora se tornan exentas. Sería suficiente este magnífico ejemplar para comprender y diferenciar el barroco italiano de otras concepciones del nuevo lenguaje. A pesar de sus audacias, el italiano nunca olvidará el fondo clásico de sus estructuras.

En la iglesia romana *San Ivo*, remata el cimborrio con muros ondulantes y la cúpula en una originalísima linterna en forma de hélice cónica que denota la inagotable inventiva del artista.

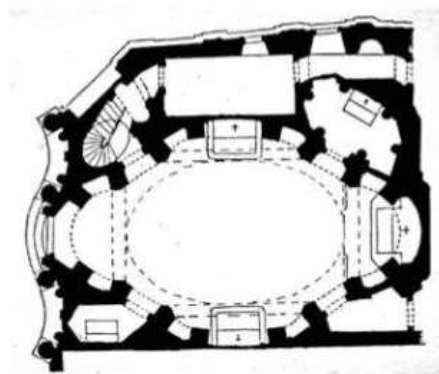


Ilustración 23. BORROMINI. *San Carlos de las cuatro fuentes*. Roma. (Milicua, 1986). Pág. 198.

Felipe Juvara (Fallecido en 1736). Es el mejor representante del nuevo sesgo que toma la arquitectura tras las audacias de BORROMINI. El templo clásico de Roma reclama un reposo ante tanta dislocación. En este siglo se reduce la agresividad de los elementos arquitectónicos empleados en fachadas e interiores y se cuida más la decoración. Por otro lado se abandonan los excesos de curvas en entablamentos y frontones y en las plantas se



torna con frecuencia a los rectángulos, presagiando el neoclasicismo de final de siglo. JUVARA, que nace en Mesina, estudia en la Roma seiscentista y finalmente va a Portugal y a España donde muere. Su obra religiosa más importante es la *Basílica de Superga* de Turín; aunque la planta en forma de octógono irregular pertenece al lenguaje barroco, el pórtico será clásico.

Pero este arquitecto será relevante, sobre todo, como constructor de palacios; siguiendo la tradición iniciada por BRUNELLESCHI en Florencia, traza en Turín el *Palacio Madama*. En él, sobre un recio basamento, levanta órdenes gigantescos que dividen armoniosamente el paramento y rematan, tras el entablamento, en más esculturas como ya había propuesto PALLADIO. Es la misma solución que aporta al Palacio Real de Madrid, encargado por CARLOS III y que concluyó su discípulo SACHETTI.

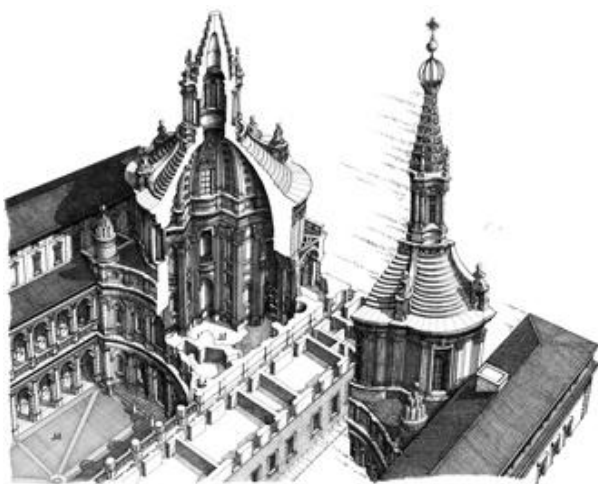


Ilustración 24. BORROMINI. San Ivo en la Sapienza Roma. (Milicua, 1986). Pág. 199.

2.1.3.2. LA ESCULTURA²⁵

BERNINI. Este polifacético artista es con relación a la escultura del siglo XVII, lo que MIGUEL ÁNGEL fue a la del siglo XVI. Marca con su sello toda una época y basta su obra para comprender y sentir el barroco italiano. Sus características principales serán: el movimiento exaltado, la búsqueda de calidades texturales no aceptadas antes como “escultóricas”, y un profundo naturalismo.

En una de sus primeras obras, *Apolo y Dafne*, ya marca el sello característico de su obra. En ella la mitología relata que al ser alcanzada Dafne por Apolo, ésta se convierte en árbol. Bernini no sólo capta sorprendentemente la oposición entre el dinamismo de Apolo y la paralización de Dafne, si no que define perfectamente la oposición entre la suave piel de la muchacha y la áspera textura del tronco del árbol en que se convierte ante nuestros ojos.

Más adelante labrará su más conocida obra, el *Éxtasis de Santa Teresa*. El tratamiento de las calidades es absolutamente pictórico, dando a los paños una ligereza casi inmaterial que contrasta con la sensación de peso de la Santa desvanecida. Por otra parte se aborda la representación de las nubes, lo que es insólito en toda la Historia de la escultura y que corresponde a ese deseo barroco, ya señalado, de subvertir los valores genuinos de cada una de las artes. El barroco no está tan preocupado por la idea de la Belleza como por la comunicación fácil y directa. Para ello recurre a mil sutilezas y efectos muchas veces escenográficos, pero siempre muy eficaces.

²⁵ (Fernández, 1984). Pp. 34-41.



Es importante la faceta de BERNINI como retratista. El naturalismo característico del Barroco favorece el arte del retrato, que, aunque practicado en el Renacimiento, no había tenido gran predicamento. Es especialmente representativo el *Busto de Constanza Buonarelli*. Sin embargo escenográfico barroco es en los sepulcros que realiza: el de *Urbano VIII* y el de *Alejandro VII* en *San Pedro de Roma*.

En el de *Urbano VIII*, es innegable el ascendiente que sobre este sepulcro tienen los trazados por Miguel Ángel para los Médici, pero mientras en éstos hay una indisoluble unidad entre escultura y arquitectura, en los de Bernini desaparece esta integración para adquirir cada arte valores diferenciados.



Ilustración 25. BORROMINI. Iglesia de Santa Inés en Plaza Navona. Roma. (Milicua, 1986). Pág. 201.



Ilustración 26. BERNINI. Arriba: Fuente de los cuatro ríos. Abajo izquierda: *Apolo y Dafne* 1624. Abajo derecha: *Éxtasis de Santa Teresa*. (Milicua, 1986). Pág. 205.



2.1.4.LA PROVINCIA DEL LAZIO EN ÉPOCA BARROCA

La provincia del Lazio es la cuna del barroco arquitectónico a nivel mundial, siendo Nápoles, la ciudad Natal de Bernini el núcleo de proyección y roma el epicentro.

2.1.4.1. ROMA²⁶

Los grandes maestros del Renacimiento dejan una pesante herencia, lo cual no impidió a los artistas siguientes desarrollar sus propios estilos. Esta transición artística, que comenzó imitando los grandes modelos renacentistas tales como Leonardo, MICHELANGELO, y RAFAELO, fue demasiado precipitada y produjo pocas obras relevantes. El esfuerzo artístico de reproducir las modalidades de los maestros se llamó Manierismo, el típico estilo artístico de este siglo. En esta ocasión, una vez más el centro Italiano del nuevo estilo fue Florencia, donde trabajó Andrea del Sarto. Su manera fue imitada por otros artistas, primero en Toscana y después en otras ciudades Italianas, hasta que se difundió por Francia. En Fontainebleau, FRANCISCO I fundó un centro de cultura manierista de gran importancia a escala Europea.



Ilustración 27. Plaza Navona. Batallas navales.

(www.artehistoria.jycl.es)Roma.

Carracci. El siguiente estilo artístico que se desarrolló en Italia a finales del siglo fue llamado "Carraccismo", derivado de los tres maestros CARRACCI. Ellos difundieron sus técnicas de pintura primero en Bologna, y después en Roma, donde ANNIBALE CARRACCI (1597-1603) pintó los frescos de la gran sala de Palacio Farnese con un estilo naturalista y clásico. El ingenioso trato de los ángeles, y el impresionante esquema mural centrado sobre el Triunfo de Bayo, muestran la gran imaginación del artista. Esta obra ha tenido una profunda influencia sobre el Barroco tardío, rico en ornamentación. CARRACCI fue ayudado en diversas obras por su hermano AGOSTINO y por DOMINICHINO en los frescos que encontramos encima de las puertas y nichos.

Caravaggio. Entre el final del siglo XVI y el principio del siglo XVII, el famoso pintor CARAVAGGIO (1571-1610) elaboró un particular tipo de estilo artístico, llamado "Caravaggismo". Su estilo de pintura, en efecto, caracterizado por profundas imágenes de contenido popular y realístico, revolucionó el gusto tradicional.

Pero el más innovador e interesante estilo artístico del siglo XVII fue sin duda el Barroco, nacido en Roma y después difundido, dentro de Italia, hacia Nápoles,



Ilustración 28. JUVARA. Basílica de Superga. Turín.

(www.artehistoria.ivcl.es)

²⁶ (Bottineau, S. A.). Pp. 63-68.



Venecia o Lecce. También llegó a expandirse por toda Europa y Sudamérica. Como hemos dicho anteriormente, la religión Católica, vencedora frente a la Reforma Luterana, difundió el arte Barroco para reafianzar su religión.



Ilustración 29. GIOVANNI BATTISTA FALDA. Plano de Roma en 1676, observamos ya algunas de las edificaciones de Bernini. (www.artehistoria.jycl.es)

A lo largo del siglo XVII, Roma llegó a ser de nuevo el mayor centro religioso y cultural en Italia. El Barroco, el original estilo artístico nacido en Roma, incluía todos los aspectos de la vida: arte, moda, literatura, teatro, música, y danza. Los típicos elementos del Barroco Romano son la originalidad, la fantasía, la irregularidad, las ricas decoraciones, y formas circulares en movimiento. Los mayores arquitectos Italianos del Barroco, BERNINI, BORROMINI, y PIETRO DE CORTONA, trabajaron todos en Roma y, bajo la protección de los Papas, contribuirán a dar a la ciudad su actual aspecto Barroco.

Algunas de las mayores obras de estos artistas se sitúan en Plaza Navona. Tres estupendas fuentes la decoran. En su medio está la *Fuente de los Cuatro Ríos*, una de las más famosas obras de BERNINI. Cuatro enormes formas simbólicas están encima de una base triangular de roca travertina. Estas representan los cuatro más importantes ríos de la época -el



Danubio, Ganges, Nilo, y Río de la Plata- que sirven de símbolos para los cuatro continentes: Europa, Asia, África, y América. Un caballo y un león de pelo largo se sitúan en las cavernas de la roca vacía. Frente a estos diferenciamos un original monstruo marino así como una serpiente marina ondeando en el agua. La roca a su vez, es cubierta por varias plantas y una palma.

La fuente fue proyectada para sostener el obelisco traído de Egipto bajo órdenes de DOMITIANO. Esto permaneció durante muchos siglos en cinco piezas en el Circo de Maxentio en la Calle Appia, antes de que el Papa PANFILI, INNOCENZO X, decidiera trasladarlo a su lugar actual.

La Fuente del Moro en el sur de la plaza fue proyectada por GIACOMO DELLA PORTA en 1576, decorada con esculturas de varios artistas. Pero fue cambiada por BERNINI en 1653 cuando él proyectó la forma central, llamada *Il Moro* (El Moreno), realizada por ANTONIO MARI. La fuente situada en el norte de la plaza, que representa a Neptuno luchando contra un monstruo marino o gigante con tentáculos, Nereides y caballos marinos, también fue proyectada por GIACOMO DELLA PORTA y después cambiada y realizada por BERNINI.

En el oeste de la plaza está *Sant'Agnese de Agone*, una antigua iglesia construida sobre las ruinas del Estadio, que la tradición Cristiana considera, el punto donde St. Agnes fue expuesta. Esta iglesia fue reconstruida en 1652. La estupenda fachada cóncava, que añade énfasis a la cúpula, fue empezada por BORROMINI (1653-57), que también proyectó los dos campanarios y una cúpula en medio. El pequeño interior Barroco tiene una planta de forma de cruz Griega, al cual la cúpula provee de un efecto espacioso.

Cerca de la iglesia está la estupenda fachada de *Palacio Panfili*, completada por BORROMINI bajo INNOCENZO X en la mitad del siglo XVII. Esta es conocida como la *Embajada Brasileña*. El color azul claro de la fachada ha sido descubierto en su reciente restauración. El interior es muy interesante por su arquitectura y sus decoraciones pictóricas. Comprende la *Sala Palestrina*, un magnífico ejemplo de la secular arquitectura de BORROMINI, que usa la mínima superficie de decoración. El arquitecto Romano también ha proyectado la larga galería.

La actividad de BERNINI, escultor y pintor, fue larga e intensa, como describiremos en apartados posteriores. En 1658 construyó la iglesia de *Sant'Andrea*. La fachada simple, de trama individual, presenta el interior elíptico cubierto mediante cúpula, con columnas, pilares y esculturas de mármol rosa y gris, así como ricas decoraciones cementadas. Numerosos ángeles encima del faro observan debajo. La arquitectura clásica de BERNINI se combina con sus originales efectos luminosos: cada capilla tiene sus propias ventanas situadas detrás de los altares. También la *Columnata de St. Pietro*, proyectada en 1656, reproduce la misma geometría elíptica de la iglesia. La *Columnata* tiene 284 estatuas, 88 pilares y 144 estatuas esculpidas. Galerías cubiertas, también decoradas con estatuas, unen La *Columnata* con la entrada de la catedral de *St. Pietro*. La galería a la derecha, llamada *Pasillo de Bernini*, que llega a la *Scala Regia*, es cerrada por el *Portone di Bronzo*.

En el interior de la *iglesia Vaticana*, BERNINI construyó en 1633 el gran *Baldaquino*. Se sitúa sobre el alto altar y debajo de la cúpula. Esta enorme estructura Barroca, es una



Ilustración 30. BERNINI. Baldaquino de la Catedral de San Pedro. Roma.

(www.artehistoria.jycl.es)



combinación de arquitectura y escultura decorativa, está formada por el bronce del *Pantheon*. Cuatro columnas Salomónicas de bronce ascienden a partir de las bases de mármol, que son ornamentadas por los famosos insectos de Barberini. Las formas de las columnas se parecen a las de la columna *Santa*, pero son ornamentados por figuras angelicales y ramas de laurel. Estas columnas sostienen el techo, formado por rollos decorativos ascendentes, que sostiene el globo y la cruz. En la punta del techo el Espíritu Santo es representado por una paloma con aureola.

La obra mayor de BERNINI es la *Fuente de la Barcaccia*, una de las fuentes más bonitas de la ciudad. Se sitúa en el centro de la extensa e irregular plaza de España. La forma de barca perforada se adapta a la débil presión de las aguas en la fuente, dando sensación de una embarcación naufragada.

Aislada en el centro de la plaza *Barberini* está la *Fuente del Tritón* (1642-43), con cuatro delfines que sostienen una concha donde está sentado el Tritón (un hombre marino) que sopla una concha proyectando el chorro de agua, sujetándola con sus manos. Los dibujos del artista que sobreviven muestran la exactitud de los estudios acerca del punto donde las aguas debían que caer. Pero antes de bajar la presión del agua el efecto no era de la misma belleza. El chorro fue proyectado para alcanzar la concha, y después caer en la base de abajo.

Realizada por BARBERINI, a petición del Papa URBANO VIII, la fuente es decorada con brazos esculpidos con el símbolo de los insectos del escudo Barberini. En el norte de la plaza está la pequeña Fuente de las Abejas, reconstruida por el artista un año después. La fuente es decorada con los mismos insectos de Barberini y con una inscripción sobre la concha que dice que el agua debe ser usada por la gente y sus animales. La pequeña base de mármol debajo fue dibujada al principio del siglo XX, cuando la fuente fue desplazada de su sitio inicial a la esquina de la Calle Sistina y reconstruida aquí.

Entre las numerosas esculturas de BERNINI, debe ser mencionada *El Éxtasis de Santa Teresa*, situada en la iglesia de *Santa María de la Victoria*. El interior de la iglesia, bien proporcionado, es considerado uno de los mejores ejemplos de decoración Barroca en Roma, rico de colores y resplandeciente de mármol. Encontramos una buena obra

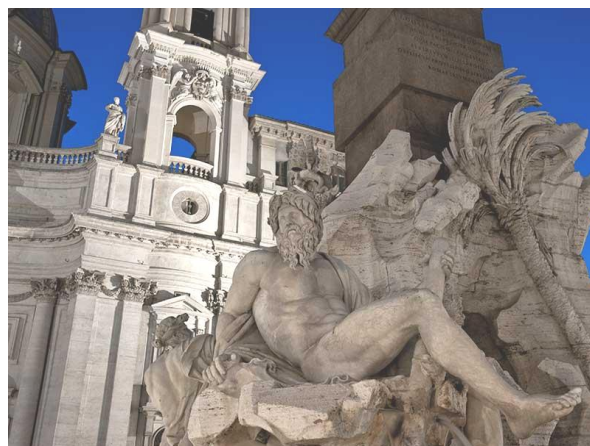


Ilustración 31. BERNINI. Fuente de los cuatro ríos.

Plaza Navona, Roma. La fuente se encuentra frente a la iglesia de Santa Inés de Borromini, su principal competidor artístico.

(www.artehistoria.jycl.es).

de cimentación y un elegante órgano realizado por un alumno de BERNINI. La segunda capilla al sur tiene un altar ornamentado por la *Madonna y St. Francisco* de Domenichino.



Ilustración 32. BERNINI. Ratto de Proserpina. (www.artehistoria.com).

La cuarta capilla en el norte es la capilla de BERNINI, una preciosa tentativa de arquitectura que explota los espacios menos profundos para conseguir estupendos efectos. Es aquí, arriba el altar, donde se sitúa el famoso grupo de esculturas, el *Éstasis de St. Teresa*, y debajo el relieve de bronce de la *Última Cena*.

La habilidad de BORROMINI como ingeniero es más evidente en la pequeña iglesia de *San Carlo a las Cuatro Fuentes*, una iglesia ovalada que se sitúa, creando un interesante efecto de contraste, cerca de la iglesia *Sant'Andrea* de BERNINI. La alta fachada curva (1665-68) se adapta bien al espacio estrecho de la esquina de una pequeña calle. El interior (1638) tiene superficies convexas y cóncavas en un complicado diseño que usa triángulos para formar un único esquema. El simbolismo obtenido es el de la *Sancta Trinidad*. De la iglesia es posible entrar en un pequeño claustro, también proyectado por BORROMINI. La cripta es diseñada con un precioso juego de curvas unidas por un pesado y continuo marco. Se piensa que el artista proyectó este espacio como el lugar de su sepultura.

Durante el siglo XVII Roma fue engrandecida por muchas villas majestuosas, en su mayoría, residencias de verano de ricos nobles o importantes personalidades religiosas que buscaban tranquilidad y belleza fuera de la ciudad. La más elegante es *Villa Borghese*, ordenada en 1613 por el Príncipe y Cardinal Scipione Borghese al arquitecto holandés Jan Van Santen y el Italiano Flaminio Ponzio. La construcción, realizada sobre el modelo de las villas del Renacimiento, es formada por un cuerpo central y dos alas laterales. La estupenda villa es completamente sumida en 688 hectáreas de parque, entrelazado en cada dirección por calles y senderos, con elegantes encinas, pinos y otros árboles. Estatuas, fuentes y terrazas son acogidas por la villa junto con los famosos *Museo y Galleria Borghese*, con una de la más extensa colección de pinturas y esculturas que van desde el Renacimiento hasta el Nuevo Clasicismo, incluidas importantes obras de BERNINI, CANOVA, RAFAELO, TIZIANO Y CARAVAGGIO.



2.1.4.2. NÁPOLES²⁷

Durante el siglo XVII, Nápoles además de ser la capital política y administrativa del Virreinato español, fue también la más popular de las ciudades italianas (360.000 habitantes) y el mayor núcleo residencial de religiosos, junto con Roma.

Bulliciosa y de duros contrastes, cada vez más lacerantes por causa de su neofeudalizada estructura social, Nápoles padeció las mayores desigualdades -una opulenta nobleza junto a unos hidalgos empobrecidos que compartían sinsabores con una ingente y paupérrima plebe, de vida tan miserable como la de Roma-, el odio de las clases llanas hacia sus nobles autóctonos, la lucha contra el mal gobierno español (recordar la revuelta de Massaniello, 1647-48), y la peste que diezmo a su población, 1656.

Desde la orgánica planificación urbanística del virrey ALVAREZ DE TOLEDO (1536), Nápoles no volvió a conocer más que intervenciones ocasionales sobre su complicado tejido urbano y aislados intentos de racionalizar su arbitrario crecimiento. Y aun así, el Seicento fue una de las etapas de mayor actividad edilicia de toda su historia, al erigirse o remodelarse un sinfín de edificios civiles y al acentuarse el aspecto social de algunos barrios (así, mientras el centro se sobrecargaba, POSILIPO marcaba su carácter residencial).

Aparecen cuantiosos en número como en calidad, religiosos, casi todos de raíz renacentista en sus estructuras, pero con una decoración en extremo exuberante, rica y colorista que, al emplear los más variados materiales y técnicas: madera tallada, estucos, pintura, taracea marmórea, azulejería, rejería o escultura, crean unos ambientes interiores de gran sugestión y belleza.

Jesuita G. Valeriano. Al último Manierismo romano, trasplantado por arquitectos como el JESUITA G. VALERIANO, se unió la perfección formal y el sentido de medida toscanos con que G. A. DOSIO remodeló la *Certosa di San Martino*. Entre esos maestros, se significaría DOMENICO FONTANA que, tras morir SIXTO V, abandonó Roma y se exilió en Nápoles (1593-1607), proyectando obras hidráulicas, ordenaciones urbanas y edificios, como su *Palazzo Reale* (1600-02), cuyo riguroso ritmo de la fachada era roto por el claroscuro de la planta baja porticada, buscando integrar arquitectura y ambiente urbano. De su obra, precisamente, nacieron los estímulos de renovación planimétrica y estructural de la arquitectura local.

El teatino FRANCESCO GRIMALDI (*Oppido di Lucania*, 1560-Nápoles, hacia 1630), que obró en Roma con MADERNA en *Sant' Andrea della Valle* (hacia 1597), fue el primero en adoptar el nuevo lenguaje en unas iglesias claramente barrocas de planta basilical, interiores taraceados y fachadas articuladas (*Santi Apostoli*, diseño, 1610; 1626-32), logrando efectos escenográficos mediante escaleras exteriores de doble ramal (*San Paolo Maggiore*, 1590-1603).

Giovan Giacomo di Conforto. Ese rasgo típico de la arquitectura napolitana: estructuras retardatarias con interiores ricamente decorados, lo prolongaría GIOVAN GIACOMO DI CONFORTO (muerto en 1631), sucesor de DOSIO (muerto en 1609) en las obras de la *Certosa di San Martino* y autor del *Campanile del Carmine* (1622), rematado por una cúpula bulbosa, diseñada por el dominico GIUSEPE DONZELLI, llamado *Fra'Nuvolo* (1631).

Fra'Nuvolo. La obra de este matemático de vocación ayudó, como ninguna, al arraigo en Nápoles del Barroco. Desde su primera gran realización: *Santa Maria della Sanità* (1602-13), de planta de cruz griega -inspirado en los modelos para *San Pietro in Vaticano*-, *Fra'Nuvolo* mostró su pronta inclinación por el plano central. En *San Sebastiano* (hacia 1610) y en *San*

²⁷ Web de carácter cultural de Castilla y León: ArteHistoria. <http://www.artehistoria.jcyl.es/v2/contextos/4665.htm>.



Carlo all'Arena (1631), ambas elípticas, se anticipa en varias décadas al plan usado por BERNINI en *Sant'Andrea al Quirinale*. Por lo demás, adelantándose al gusto barroco por el color, ya había empleado, a finales del XVI, la teja vidriada y policromada para trasdosar la cúpula de *Santa Maria di Costantinopoli*, consagrando en territorio napolitano el empleo de un motivo decorativo, por otro lado tan típicamente español (levantino).

Cosimo Franzago. Pero, hasta mitad del siglo, Nápoles no conocería al más versátil de sus artistas barrocos, el lombardo COSIMO FANZAGO (Clusone, Bérgamo 1591-Nápoles, 1678), en Nápoles desde 1608. Escultor por formación, desde 1612 desplegó una intensa labor, primero como decorador, tallista -habilísimo en el estuco y la taracea- e, incluso, pintor, y después como arquitecto, traduciendo en invención espacial lo que, en realidad, sólo era pura creación decorativa. Sin ánimo comparativo, FANZAGO fue para Nápoles lo que BERNINI para Roma: un director nato de obras, no habiendo construcción del Seicento napolitano que no ostente su sello, al menos decorativo.



Ilustración 33. J. G. VALERIANO. Certosa di San Martino.

(www.artehistoria.ivcl.es).

Al margen de su colaboración decorativa en obras de GRIMALDI y de DI CONFORTO, diseñó las fachadas de *San Giuseppe dei Vecchi* a Pontecorvo (1617) y de *Santa Maria degli Angeli* alle Croci (1638), así como las iglesias de la *Ascensione* (1622-45) y de *Santa Teresa* a Chiaia (1650-52), la pintoresca *Guglia di San Gennaro* (1631-60), el magnificente palacio de *Donn'Anna* a Posillipo (1642-44) y la capilla del Palazzo Reale (1640-45), obras en las que mezcla, en diverso grado, la claridad toscana, la tradición decorativa lombarda y el delirio formal español con el fasto romano. Además de su intervención en la iglesia abacial de Montecassino (1626-27; destruida en 1944), la más interesante de sus obras es la transformación y ampliación de la iglesia de la *Certosa di San Martino* en Nápoles (1623-31), la decoración de su fachada (1636) y la finalización del claustro grande, cuya contenida disposición neocuatrocenista de DOSIO animará con la erección en sus esquinas de unas recargadas portadas, de vivo diseño -ilógico en su ordenación tectónica, pero efervescente y delicioso en sus decorativas y plásticas formas-, sobremontadas por unos nichos con figuras de santos que por su áspero realismo son comparables a obras coetáneas del Barroco español.

Aún así, su genio arquitectónico lo demostraría, si es que el proyecto es suyo, en la original *Santa Maria Egiziaca* a Pizzofalcone (1651-1717), cuya curiosa planta en cruz griega parece basarse en la, sin duda precedente, de *Sant' Agnese* in Agone de Roma y cuya cúpula parece inspirarse en la también romana, y anterior, de *Sant'Andrea* al Quirinale. Antes de que acabase la centuria e irrumpiera -como sucedió en Roma con RAGUZZINI y VALVASSORI- la dinámica tendencia dieciochesca de VACCARO y SANFELICE, alumnos del pintor-decorador F. SOLIMENA, cabe mencionar la aportación de FRANCESCO PICCHIATTI, ideador del original complejo (que integra una iglesia octogonal y un palacio) del *Monte della Misericordia* (1658-70) y responsable de la gran *Guglia di San Domenico Maggiore* (1658), aparatosa máquina triunfal en la que también estuvo implicado FANZAGO. Dicho



esto, aparte de las obras de FANZAGO (busto-relicario de plata de San Bruno en la sacristía de la Certosa), la escultura napolitana se limitó a la copiosa actividad artesanal de tallistas y estuquistas que ayudaron en la decoración arquitectónica, como la que cubre las ya citadas puertas del claustro cartujano, ejecutadas con diseños y bajo la dirección de FANZAGO.

2.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA RESERVA NATURAL DE MONTERANO²⁸

Monterano había sido habitada desde la Edad del Bronce, pero floreció, tanto cultural como económicamente, en la Roma Etrusca, entre el siglo V y el siglo IV antes de Cristo. La ciudad *Manturanum*, identificada hoy en día como *Monterano*, fue prosperando de nuevo en la Edad Media: se convirtió en el asiento más poderoso de la Diócesis Episcopal que incluía las tierras situadas desde el lago de *Bracciano* hasta las montañas de *Tolfa*. En el siglo XI se convirtió en propiedad de la abadía de San Paul de *Roma*, que dotó al pueblo de una torre cuadrada incorporada más tarde en el *Palacio Ducal*. *Monterano* en la "era de los municipios" mantuvo su importancia, ya que se encuentra estratégicamente ubicado en una vía consular, y en el siglo XIII fue, junto con otros territorios vecinos, Urbe territorio del Papado prefecto de *Roma*. La ciudad se convirtió en el *Feudo de Anguillara* en el siglo XIV así como en el ducado en manos de familias vecinas que sucedieron al papado en el tiempo, incluyendo el ducado de *ORSINI*. En el siglo XVII se construyó el acueducto que emerge a la superficie a las afueras de la aldea, su conservación ha sido posible gracias a una labor de restauración acometida en la Provincia de *Roma*.

Unos de los más impresionantes edificios de la aldea de *Monterano* es el *Castillo*, que data probablemente del obispado del siglo VIII. El castillo, que lleva el testimonio de numerosos cambios en la arquitectura a través de los siglos, sufrió una notable transformación en la época barroca.

En 1679, a instancias del príncipe de los *Altieri*, GIAN LORENZO BERNINI rediseñó la el palacio denominándolo *Fortress Monteranese* y transformándolo en un palacio ducal. La decoración de la pared exterior generaba una plaza dotándola en la fachada con una fuente dominada por la estatua de un león, de ahí el nombre de la "*Fuente del león*". La escultura original del león se encuentra en el museo de la ciudad *Canale di Monterano* y en la aldea podemos apreciar una réplica. Ese conjunto estructural, es de gran interés artístico ya que en ella se aprecia la idea plasmada en la *Fuente de los Cuatro Ríos* de BERNINI, y que posteriormente se reinterpretará en la *Fontana di Trevi*. En ellas el agua emerge desde la parte superior del conjunto y desciende en forma de cascadas a través de las formas vegetales y rocosas esculpidas.

Del mismo período es la Iglesia y Convento de **San Bonaventura**, de BERNINI y ejecutada por *MATTIA DE ROSSI*, objeto de este Trabajo Fin de Grado. Nos encontramos con otra notable arquitectura visible hoy en día en una colina elevada fuera de la aldea en ruinas y delante de la cual surge la fuente octogonal, diseñada también por BERNINI. Cabe destacar que al igual que el León, esta fuente se encuentra en el museo de la ciudad de *Canale*.

Como *Monterano* perdió importancia comercial fue abandonado poco a poco, el monasterio pasó a ser propiedad del Seglar y en consecuencia, de la "*Ermita de Monte Senario*". En 1799, a raíz de una disputa por el grano entre *Monteraneses* y *Tolfitanos*, propició el saqueo por las tropas francesas conllevando el declive de la aldea de *Monterano*. A ello también hay que sumar, como causa del abandono, la fuerte epidemia de la malaria que sufrió toda la provincia a mediados del siglo XVII. Los últimos habitantes se trasladaron a la cercana ciudad de *Canale* y a la de *Montevirginio*.

²⁸ Información obtenida de la web oficial de la Reserva Natural de *Monterano*: <http://www.monteranoriserva.com>.



Ilustración 34. Acueducto y fuente de la ciudad de Monterano. (www.monteranoriserva.com).



Ilustración 35. BERNINI. Fuente del León. Monterano. (www.monteranoriserva.com).



Ilustración 36. BERNINI. Castillo del León. (www.monteranoriserva.com).



Ilustración 37. BERNINI. Fuente Octogonal S. Bonaventura. Monterano. (www.monteranoriserva.com).

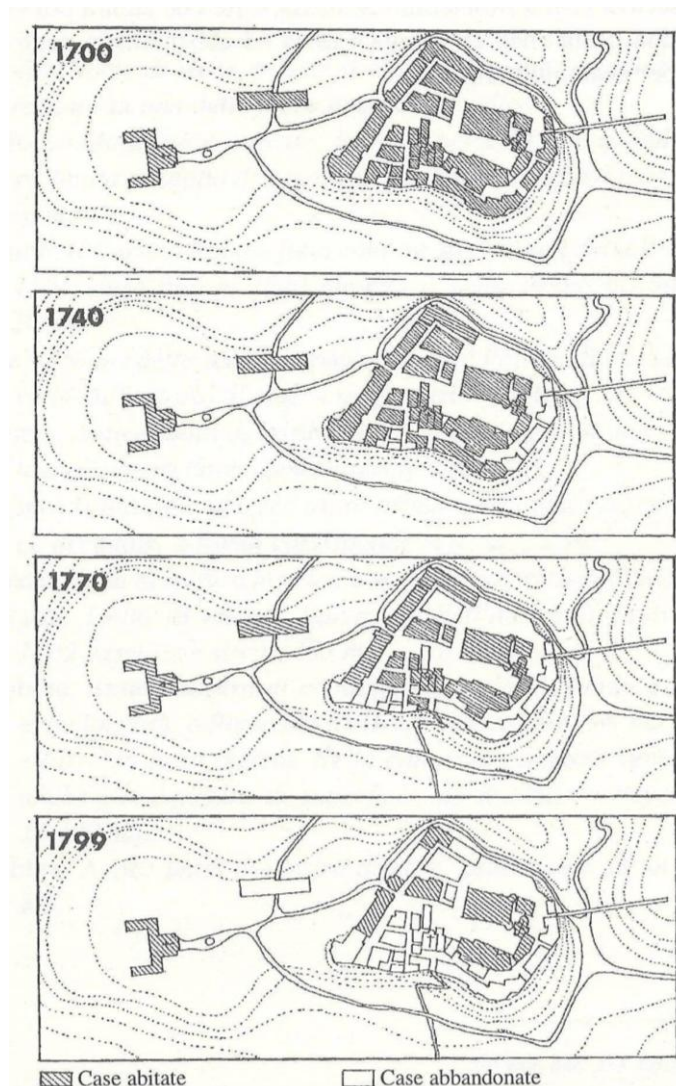


Ilustración 38. Abandono progresivo de la aldea de Monterano. (www.monteranoriserva.com).



2.3. LA RESERVA DE MONTERANO EN ÉPOCA BARROCA²⁹

El verdadero florecimiento de la aldea se produjo después de la adquisición de la finca por el miembro de la familia ALTIERI que se había distinguido como EMILIO BONAVENTURA ALTIERI y se convirtió en el Papa Clemente X en 1670.

Con el nuevo propietario, el pueblo fue enriquecido con importantes edificios cuyo diseño fue confiado a GIAN LORENZO BERNINI y cuyas obras fueron dirigidas por MATTIA DE ROSSI. Ellos se vieron reflejados en la iglesia y convento de *San Bonaventura*, así como en la fuente octogonal, que fue renovado y la fachada del Palacio del Barón, dominada por la talla de un león.

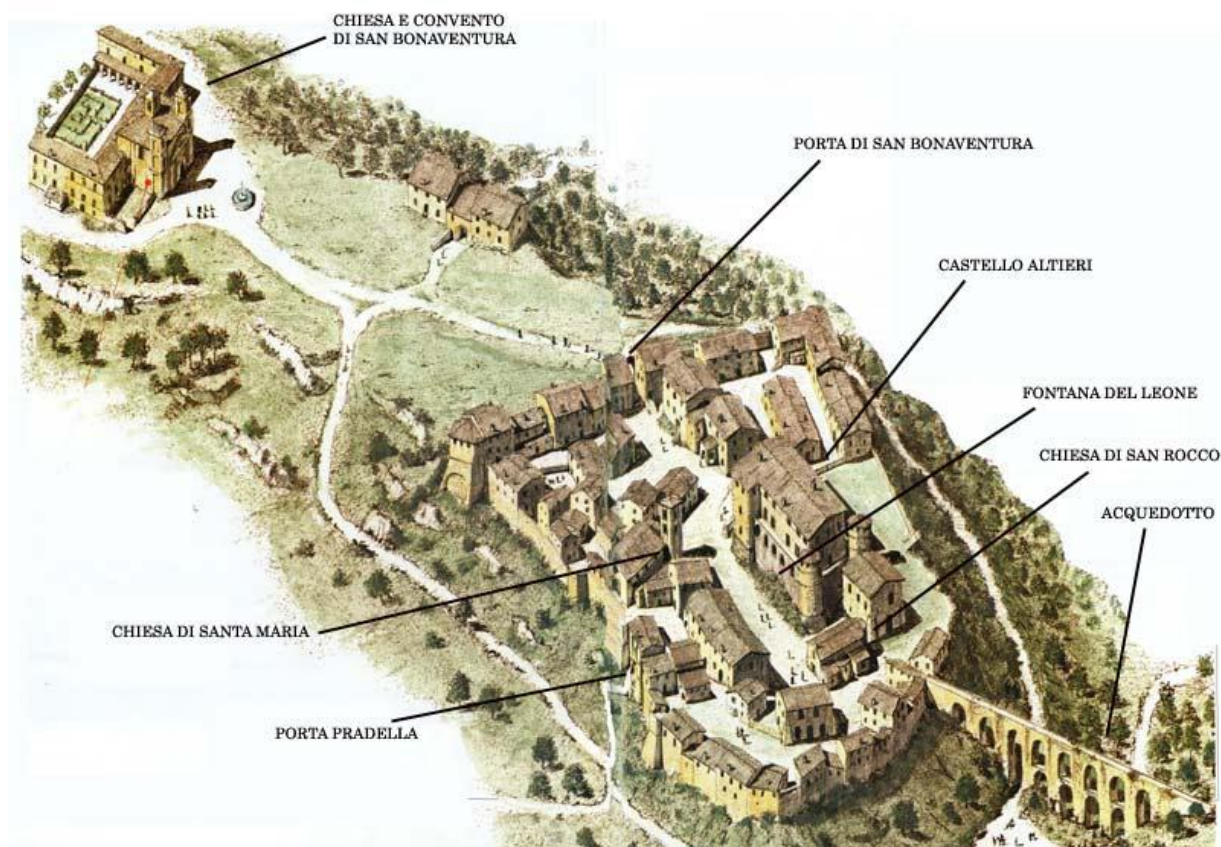


Ilustración 39. La ciudad de Monterano en época barroca. (Biblioteca Nacional de Roma).

Por desgracia, esta nueva vitalidad artística no duró mucho. Después de la muerte del Papa CLEMENTE X ALTIERI y la desaparición de la fuerte autoridad del Primer Ministro (de la misma familia ALTIERI), la aldea conoció un nuevo período de grandes dificultades económicas y sociales, debido principalmente a la confusión y la inestabilidad de los Estados Pontificios.

Sin embargo, un flagelo mucho más grave aconteció en 1770 en la Ciudadela: la malaria, que diezmo la población, especialmente la campesina. Privados del poder temporal del Papa en 1798, Monterano bajo la República romana, capituló el siguiente año para trabajar en el ejército borbónico. Restaurados los Estados Pontificios, un episodio sangriento e inesperado puso fin a la larga y turbulenta historia de Monterano.

El pueblo fue completamente destruido y quemado por el ejército francés a la negativa de los monteranenses para moler el grano de los tolfitanos, sujetos a la misma Francia.

²⁹ Información obtenida de la web oficial de la Reserva Natural de Monterano: <http://www.monteranoriserva.com>.



2.4. LA RESERVA DE MONTERANO EN NUESTROS DÍAS S. XXI³⁰

Monterano es un antiguo feudo abandonado en la cima de una de las colinas de Toba en la Reserva Natural de Monterano. Es territorio de la ciudad de Canale Monterano, en la región italiana del Lazio. La Reserva Natural Regional de Monterano es una de las reservas naturales regionales establecidos en la Región Lazio. La gestión de estas áreas protegidas se ha confiado al municipio de Canale Monterano. Este territorio preserva un elevado interés arqueológico, natural y etnográfico muy diverso.

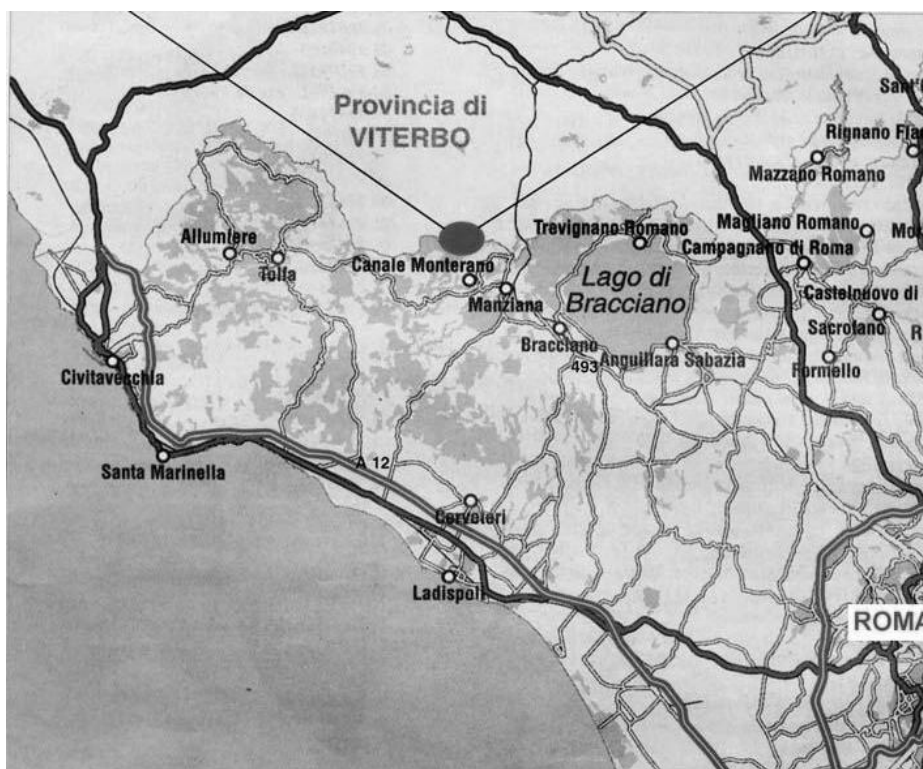


Ilustración 40. Mapa actual de las conexiones de Monterano. (www.monteranoriserva.com).

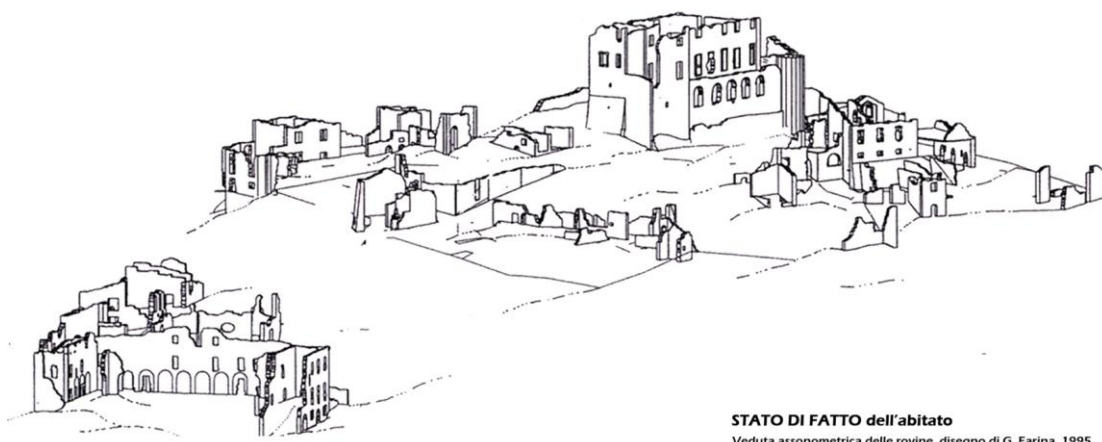


Ilustración 41. Recreación de la ciudad de Monterano en 1995. (www.monteranoriserva.com).

³⁰ Información obtenida de la web oficial de la Reserva Natural de Monterano: <http://www.monteranoriserva.com>



2.4.1.HISTORIA

El Parque natural regional de Monterano fue establecido por la Ley Regional 79 del 2 de diciembre de 1988 para proteger un área de aproximadamente 900 hectáreas. A continuación, la reserva se clasificó de acuerdo a una tipología que ya no está en vigor de protección de ciertos valores especiales del área. Actualmente el territorio de la Reserva Natural abarca 1.082 hectáreas como resultado de la ampliación realizada por la Ley 62/93 regional de la Región del Lazio para la protección de los humedales.

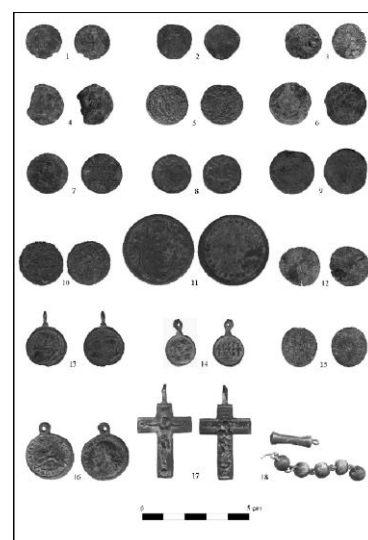
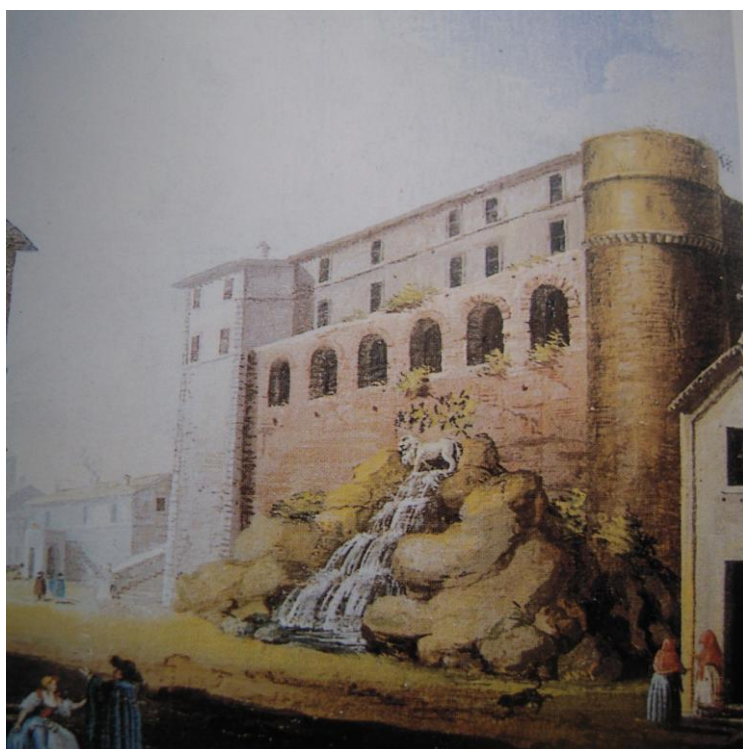


Ilustración 42. Izquierda cuadro Castillo Monterano. Izquierda: Monedas y bisutería encontrada.
(Biblioteca Nacional de Roma).

2.4.2.TERRITORIO³¹

La Reserva es una combinación particular de características geológicas, flora, fauna y presencia histórica. Los restos de las *tumbas etruscas*, las ruinas de la antigua *ciudad fantasma de Monterano*, el convento y la iglesia de San Buenaventura se encuentran inmersos en un paisaje de gran belleza. Las colinas están intercaladas con valles de toba áspera, inspirada en la historia geológica de la acción erosiva del río Mignone y sus afluentes.

El área protegida se encuentra entre las montañas de Tolfa y las montañas de Sabatini en el municipio de Canale Monterano, a 50 kilómetros al norte de Roma. El territorio de la reserva sigue el curso del río Mignone y el de Sassone (Canale Monterano) en la zona de toba en el que se encuentra el pueblo de Rota en la ciudad de Tolfa. El territorio del área protegida forma parte de la zona más amplia en morfología Tolfetano-Cerite-Manziate y se encuentra dentro del lugar de Interés Comunitario (LIC) llamado Río Mignone Medio-Curso (It6030001).

³¹ Información obtenida de la web oficial de la Reserva Natural de Monterano: <http://www.monteranoriserva.com>.

2.4.3. GEOLOGÍA³²

El territorio de la reserva es rico en sedimentos de los afloramientos de piedra caliza (encontramos arcilla y piedra caliza), arcillas y arenas en depósitos de origen marino y volcánico. La formación del manto volcánico del que pertenecen las rocas volcánicas de la Reserva pertenece a la actividad explosiva de volcanes que se inició hace alrededor de 600.000 años y que terminó hace 40.000 años.

Es prominente en la Reserva los afloramientos de toba, una roca formada por la sedimentación y compactación a partir de movimientos violentos producto de la actividad volcánica de la zona. Es reconocible y típico el color rojo de la toba así como las escorias negras datadas de entre hace 490.000 y 430.000 años. El rojo ladrillo de piedra pómez solidificada con la presencia de escoria negra, es lo más peculiar en algunas zonas del paisaje.



Ilustración 43. Aguas termales ricas en sulfatos. Monterano. (www.monteranoriserva.com).

Hoy en día es posible observar los interesantes fenómenos que corresponden a lo que se considera la fase final del magmático: ascenso de las aguas minerales, ricas en azufre y gases residuales que dan lugar a la actividad de sulfatado.

A lo largo del tramo de sendero que desciende desde la cascada Diosilla, en la intersección del Fosso della Palomba y la corriente Bicione, se observa a lo largo del año, la primavera de azufre. A partir de la primera luz del día, las nieblas y vapores de la Sulfatación dan el tramo de sendero un paisaje lunar de gran belleza.

2.4.4. VEGETACIÓN³³

La combinación del clima y la topografía particular de la zona han dado una influencia significativa sobre la vegetación presente en el territorio de la Reserva. Usted puede observar las siguientes formaciones:

Vegetación de ribera: en los ríos que desembocan en el territorio de las formaciones de la reserva, se observan características galerías de gran valor paisajístico. Nos encontramos con el aliso negro (*Alnus glutinosa*), los dos sauces *Salix alba* y *Salix purpurea* y algunos álamos *Populus Alba*.

³² Idén.

³³ Información obtenida de la web oficial de la Reserva Natural de Monterano: <http://www.monteranoriserva.com>.



Vegetación microtérmica: típico de la zona protegida, es el entorno de las gargantas del río Mignone y de la corriente Bicione. En los barrancos, estrechos y en los profundos valles, el fenómeno de la inversión térmica se produce: partiendo de la base de los cañones hay un aumento en la temperatura y la humedad disminuye, este cambio se asocia con la presencia de diferentes plantas. Son, de hecho, un refugio en el fondo del valle, fresco y húmedo, el carpe (*Carpinus Betulus*), algunas especies aisladas de halla (*Fagus Sylvatica*), sicómoro (*Acer Pseudoplatanus*), el acebo (*Ilex Aquifolium*), el avellano (*Corylus Avellana*). Para estas condiciones microclimáticas particulares, incluso en verano, se recomienda seguir los caminos de la zona protegida.

Vegetación mediterránea: en el área de la cumbre de los barrancos, laderas rocosas verticales encontramos una comunidad de encinas (*Quercus Ilex*), y otras especies típicas de ilex, como el brezo (*Erica Arborea*) y el Phyllirea (*hyllirea latifolia*).

Vegetación Mesotérmica: los ambientes forestales predominantes son de roble y de encina (*Quercus Cerris*) en sustratos calizos, en suelos secos y ligeramente ácido y en las zonas más elevadas de la reserva y en el lecho de los ríos, en contacto con el aliso. En las partes más profundas de la tierra se encuentran erizos de mar junto con los bosques de roble (*Quercus Petraea*). En las zonas más soleadas, por otro lado, aparecen los bosques de roble pubescente (*Quercus Pubescens*).

Además de estos tipos reconocibles, son variantes de especial rareza y valor para el territorio monteranese:

La vegetación que bordea la ladera baja del río, con la presencia de *Tamarix Gallica*. Vegetación de los manantiales y de superficies de aguas subterráneas con vegetación herbácea en *Juncus Acutus* y *Agrostis Canina Monteluccii*. El adenocarpus endémico (*Adenocarpus Complicatus*) en las laderas volcánicas más soleado mezclados con la escoba negra (*Cytisus Scoparius*).

En el borde de los bosques en las pendientes más pronunciadas encontramos puntos de brezo (*Erica arborea*). Mientras que en los suelos arcillosos, donde hay pasto común, con endrino (*Prunus Spinosa*), espino (*Crataegus Monogyna*), el peral silvestre (*Pyrus Amygdaliformis*), escaramujo (*Rosa canina*), el olmo (*Ulmus Menos*). Praderas hídricas y xerófilas. Pastizales aparece de marzo a julio, el florecimiento de orquídeas pertenecientes a los géneros *Orchis*, *Ophrys*, *Serapias*. El Más Raro *Ciliata Ophrys*, *Ophrys Tenthredinifera*, *Dactylorhiza romana* y de lo más común *Pyramidalis Anacamptis*. De gran interés son la vegetación de helechos.

En particular, han de ser citados como raros en Lazio la presencia de la Florida Helecho (*Osmunda Regalis*), junto con la rara Lonchite menos (*Blechnum Spicant*). Otros helechos encontrado que enriquecen la maleza del arroyo Bicione y su garganta son el *Leptophylla Anogramma*, cervina idioma *Phyllitis scolopendrium* y *Anthyrium setiferum Polystichum filix-foemina*.



Ilustración 44. Cascada de aguas sulfatadas a causa de la geología volcánica del parque. Monterano. (www.monteranoriserva.com).



2.4.5.FAUNA³⁴

Los numerosos ríos, cerros, cuevas, valles tufáceos, bosques mixtos y pastizales, hacen que la fauna sea rica y diversa. Debido a que el impacto humano no existe, grandes depredadores aparecen, pero la variedad de ambientes de la Rerva alberga especies animales muy diversas gozando éstos de una variada alimentación. Se han registrado 142 especies de vertebrados, incluyendo 24 especies que figuran en las Listas Rojas y listas de especies de interés comunitario.

2.4.6.AVIFAUNA³⁵

La comunidad de aves se aprovecha de determinados humedales como estanques, el hombre, en el área de Mercareccia (antes de las canteras de toba) y de los principales cursos de agua (Mignone y Bicione). Las áreas de naturaleza Mercareccia, recolonizada en estos últimos años, son sitios de anidación para especies como el zampullín chico (*Tachybaptus Ruficollis*) y la gallina de agua (*GALLINULA CHLOROPUS*), mientras que en invierno es posible encontrar parejas de fochas (*FULICA ATRA*) en invierno.



Ilustración 45. Vista del acueducto de Monterano.

(www.monteranoriserva.com).

Los principales cursos de agua (Mignone, Bicione) y secundaria (Palombara Zanja, Zanja de Rábano Picante, Zanja del lobo, Lento) y el pequeño embalse de Mignone se ven favorecidas por otras especies interesantes de aves: la espectacular belleza de sus colores con el martín (*Alcedo Atthis*), curruca de Cetti (*Conceptos Cettia*), los dos bailarines blancos (*Motacilla alba*), y amarillo.

En áreas abiertas y pastizales sin cultivar, es posible observar una serie de interesantes aves de rapiña. Vale la pena mencionar la presencia del milano real (*Milvus Milvus*), la población total estimada en Italia es de 130 a 150 parejas, en Lazio hay de 3-5 pares de todos ellos situados en las montañas de Tolfa. Una pareja usa el territorio de la Reserva como un espacio para la caza, en busca de pequeños animales o cadáveres. En el período de invierno, el número de avistamientos aumenta a medida que migran desde Europa Central para invernar.

Una segunda presa de gran interés es el aguilucho (*Circaetus Gallicus*) que asiste a las salas del Rancho Bandita, Poggio Martino, los lagos de Mercareccia en los que es más fácil cazar serpientes, la base de su poder. Otras rapaces son el cernícalo (*Falco Tinnunculus*), ratonero (*Buteo Buteo*), el hobby (*Falco Subbuteo*), y el milano negro (*Milvus Migrans*). Los ambientes

³⁴ Información obtenida de la web oficial de la Reserva Natural de Monterano: <http://www.monteranoriserva.com>.

³⁵ Idén.



son siempre abiertos, pero los más secos, se caracterizan por la presencia de aves de menor tamaño, para recordar la presencia de la alondra infrecuentes (con *pico de Lark*) y para las colonias de abejarucos colores (*Merops Abejaruco*) que vive en el área de Mercareccia y a lo largo del Scarpore Mignone y Bicione, reconocible en el período de la migración.

2.4.7. ANFIBIOS³⁶

El entorno de mayor interés para la presencia de anfibios es el complejo de los barrancos Bicione y río Mignone. Su cubierta vegetal tiene una importancia considerable para la especie, ya que representan las vías preferentes para la transición en las primeras etapas de sus vidas. Hay nueve en los catálogos de la Reserva que suponen el 30% de las especies incluidas en la Lista Roja.

La presencia más interesante es la salamandra de anteojos (*Terdigitata Salamandra*), es la única especie de vertebrados terrestres endémica y la cual sólo vive en Italia. Entre los anfibios urodelos mencionar la presencia de tritón cristato (*Triturus Cristatus*), el tritón común (*Triturus Vulgaris Meridionalis*).

Las ranas que frecuentan los humedales de la reserva incluyen la presencia de la rana verde (*Rana Esculenta*), las ranas rojas (*Rana dálmatas* y *Rana italica*), la más extendida es el sapo común (*Bufo*), mientras que es frecuente la presencia del sapo verde (*Bufo Viridis*) y la rana arborícola (*Hyla intermedia*).

2.4.8. CINE³⁷

La *Ciudad Fantasma*, como la llaman tradicionalmente, por su belleza y proximidad a Roma y a Cinecittà ha sido y es un enclave muy valorado para el rodaje de múltiples películas. A lo largo de los últimos tiempos se filmaron allí casi un centenar de películas. A pesar de que para obtener las solicitudes de uso de del entorno, hay que ser evaluado una comisión determinada, desde los años cincuenta este entorno aparece en películas como:

Ben-Hur (1959).

Brancaleone en las Cruzadas (1970), por Mario Monicelli.

Il Marchese del Grillo (1981) de Mario Monicelli.



Ilustración 46. BERNINI. Iglesia de S. Bonaventura en la actualidad durante un rodaje.

(www.monteranoriserva.com).

³⁶ Idén.

³⁷ <http://www.monteranoriserva.com>.



La visión del sábado (1988) de Marco Bellocchio.

Policías y ladrones (1951), de Mario Monicelli y Steno.

Los misterios de la ciudad eterna (Mad Producción, julio de 2005).

El hijo (cortometraje por el Centro Experimental de Cinematografía, julio de 2005).

Adiós amor, hola (Studio Urania diciembre de 2005).

El Negro Arrow (TV mini-series) (película Tíber, enero de 2006).

Joe Petrosino (Clemi cinematográfica, Marzo de 2006).

Blueray (programa piloto de científico-CICAP Italia, mayo de 2006).

En las alas de la Paz (Ass.ne las tribus culturales del arte, junio de 2006).

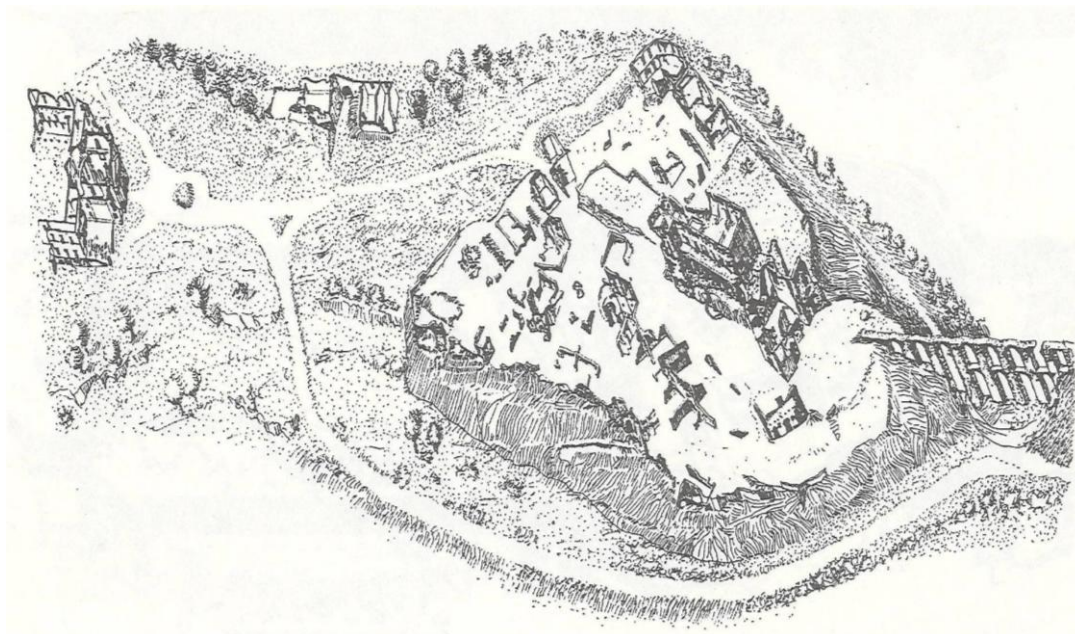


Ilustración 47. Vista econométrica de la ciudad abandonada. (Biblioteca Nacional de Roma).



Ilustración 48. Sección de toda la ciudad de Monterano. (Biblioteca Nacional de Roma).

2.5. LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA. LA OBRA, EL AUTOR Y SUS COMITENTES

En los apartados siguientes profundizamos acerca del autor de la iglesia y convento de San Bonaventura, objeto de estudio para este proyecto.

2.5.1. GIAN LORENZO BERNINI, PROYECTISTA. VIDA Y OBRA

Gian Lorenzo Bernini es el proyectista de la iglesia que nos ocupa, y dada su relevancia artística ejercida en muchos campos, no sólo en arquitectura y a su grandísimo reconocimiento a lo largo de la historia, es obligado profundizar en el mismo.

2.5.1.1. PRESENTACIÓN³⁸

El arte escultórico y la arquitectura de GIANLORENZO BERNINI, tal y como constató Franco Borsi en 1984 (Borsi, 1998) constituye uno de los más completos ejemplos del arte barroco europeo, y el napolitano, una de las figuras artísticas más ricas e interesantes de su siglo. No obstante, al lado de otros artistas de su tiempo, tal y como hemos expuesto en apartados anteriores, CARVAGGIO, RUBENS, VELÁZQUEZ, POUSSIN, REMBRANDT, VERMEE, o de arquitectos como BORROMINI, GUARINI, PIETRO DA CORTONA, no goza de su misma fama ni reconocimiento.

Quizá la principal razón de este relativo oscurecimiento resida –los pintores derrotaron a los escultores en el paragoné entre sus artes– en la menor estima que se conceda en nuestros tiempos a la escultura y, sobre todo, a aquella que se nos presenta como menos estrictamente escultórica, más pictórica o más naturalista.

Sin embargo, BERNINI dejó, por una parte, algunos de los edificios, fuentes y plazas más célebres e influyentes de la Roma de su tiempo, y más vivos en nuestra imaginación; por otra, emprendió con sus esculturas una doble senda de indudable modernidad y trascendencia.

Sobrepasó el naturalismo y el clasicismo poético que buscaban la verosimilitud y la belleza, para adentrarse en la vía de la deformación expresiva de la realidad y alcanzar, a la postre, un lugar protagonista tanto en la investigación de los poderes empáticos de las formas como en la historia de los orígenes de un género tan moderno como la caricatura.

Además, con su concepto y sus obras del *bel composto*, BERNINI fue capaz de superar los límites tradicionales de las distintas artes y crear, antes de la obra de arte total de Alemania (*Gesamtkunstwerk*) de los siglos XIX y XX, de la ópera y el cine, envolventes y plurales conjuntos –de una poderosa elocuencia intelectual y sensorial– en los que la arquitectura, la escultura y la pintura, las formas, colores y luces reales y ficticia, podían convivir de manera absolutamente innovadora, al servicio de la percepción de unos efectos y la comprensión de unas ideas, que, a pesar de su falta de actualidad, no dejan de arrebatar a sus espectadores.

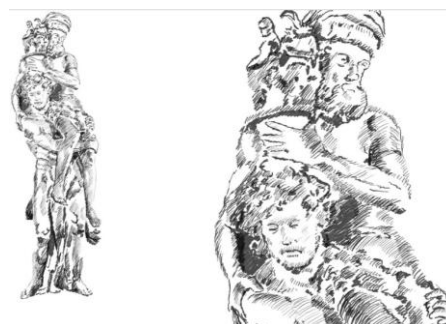


Ilustración 49. Abajo: Boceto y escultura 'Éneas y Anquises', BERNINI, en Galleria Borghese, Roma. Arriba: Oleo de la misma escena mitológica siglos antes por Leonardo da Vinci.
(www.lasalle.es)

³⁸ (Borsi, 1998). Pp. 10-33.



2.5.1.2. PIETRO BERNINI. PADRE DEL PRODIGIO³⁹

Gian Lorenzo Bernini nació en Nápoles el 7 de diciembre de 1598. Pietro, su padre (1562-1629), fue un escultor florentino de ciertas dotes que, como otros de su ciudad, se sintió atraído por la corte de Nápoles en las últimas décadas del siglo XVII. En Nápoles realizó obras hoy prácticamente olvidadas, y se casó con una joven de la localidad, Angelica Galante. Por tanto, el origen de Bernini fue humilde y su nacimiento poco prometido. El traslado de su padre a Roma en 1605 ó 1606 marcó su destino. En 1605 un joven y ambicioso cardenal, Camillo Borghese, subió al trono papal con el nombre de Pablo V. Durante los dieciséis años de su pontificado terminó la catedral de San Pedro, amplió el palacio papal del Quirinal y enriqueció Roma con iglesias, palacios y fuentes. Su proyecto más querido fue el levantamiento de una magnífica capilla funeraria, la Capilla Paolina, en la iglesia de Santa María Maggiore.

Pietro Bernini aparece por primera vez en la nómina papal como decorador de esta capilla, siendo probablemente este encargo el que le llevó a Roma. Si no fuera por haber tenido un hijo famoso, prácticamente no nos fijaríamos hoy día en la obra de Pietro Bernini. Pietro era un típico artesano de la época, formado en una versión tardía de ese estilo elegante y a veces un tanto superficial que ha dado en llamarse Manierismo; un hábil artesano que gozó de buena reputación porque la competencia era poca. Antes de trasladarse a Nápoles, Pietro estudió en Roma; una fuente muy posterior nos indica que también fue pintor, y de gran renombre. Pietro nos interesa en la medida que es un maestro para su hijo. Todos nuestros informes coinciden en que el niño era un prodigio, tal vez uno de los prodigios artísticos más sobresalientes de todos los tiempos. Su primer biógrafo, el florentino Filippo Baldinucci, habla de una cabeza de niño esculpida en mármol cuando Bernini sólo tenía ocho años de edad, «Tenía como don lo que otros adquieren mediante el esfuerzo».

2.5.1.3. ESPACIO, ESCULTURA Y ARQUITECTURA⁴⁰

Una madre napolitana, un padre florentino y escultor. Por un lado, la vocación teatral, el sentido del gesto, la facultad de maravillarse y también el gusto de asombrar, la emotividad, el apego a la poesía épica popular napolitana. Por otro lado, la racionalidad, la ironía, el amor por la materia, el savoir-faire artístico considerado como un artesanado paciente o el arte como un oficio, el énfasis continuo; en suma, el ilorentinismo. BERNINI no debió sino a su propio genio su afirmación como escultor, pero su triunfo como arquitecto lo debió a la voluntad de Urbano VIII, de ese Urbano VIII, papa poeta que consideraba su carácter apto para recibir cualquier excelente influencia y que le ordenó dedicara parte de su tiempo al estudio de la pintura y de la arquitectura, desea el papa que añadiera esas bellas facultades a todas sus otras virtudes para elevarlas a su cumbre.



Ilustración 50. BERNINI. Plaza de San Pedro. Roma.

(www.viajaesjet.com)

³⁹ (Hibbard, 1982). Pp. 22-28.

⁴⁰ (Borsi, 1998). Pp. 44-45.

BERNINI, a imagen de los grandes maestros del Renacimiento, llega a la arquitectura después de haberse entregado a las artes figurativas. Pero en él todas las artes se unen en una sola, “la transgresión y el rechazo a plegarse a una regla”. En BERNINI, el arquitecto y el escultor no pueden distinguirse o deslindar ciertos aspectos fundamentales de su arte que se encontrarán de manera idéntica en estas dos actividades.

En primer lugar, su concepción de un espacio compuesto de elementos vivos que se integran en él como un movimiento clave que coincide con la idea esencial de la obra. Tanto en escultura como en arquitectura, esta dinámica del movimiento clave se expresa de dos modos fundamentales, la torsión y la sutileza de la materia. Con Apolo y Dafne constatamos como es capaz de resolver con la ayuda de elementos escultóricos, o, dicho de otro modo, plásticos y naturalistas, los problemas planteados por estructuras tradicionalmente dependientes de las tipologías formales propias de la arquitectura.

La escritura que, bajo Apolo y Dafne, se encierra nos revela el célebre dístico de Maffeo Barberini⁴¹. De forma moralizante, revela la sensualidad de la obra a través de la escultura. El sepulcro de Alejandro VII, en el que el drapeado de mármol constituye el tema fundamental, sustituye a la arquitectura tradicional.

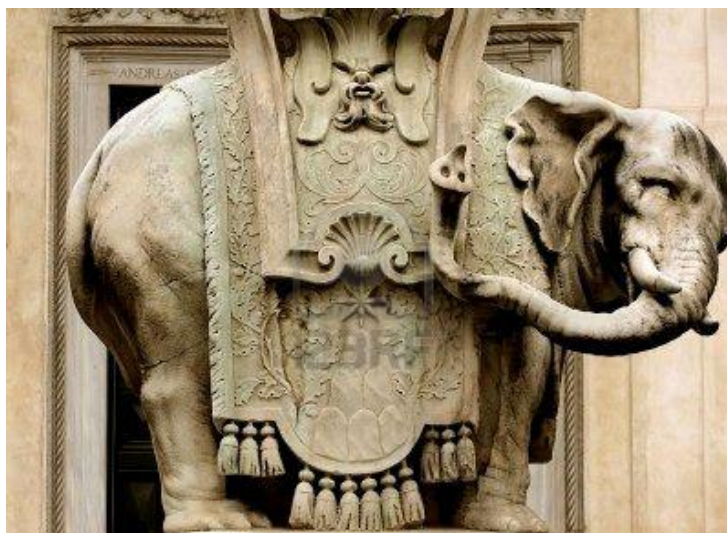


Ilustración 51. BERNINI. El elefantino. Plaza de Santa María
Supra Minerva. Roma. (www.lasalle.es)

BERNINI no habría llegado a ello si no hubiese tenido tras de sí toda la experiencia manierista, “esas piedras que aman y sufren” del poeta inglés John Donne; si no hubiera contado con la irritación naturalista, promovida por Serlio y que se tradujo, en la Europa del siglo XVI, en una multitud de cariátides y atlantes. En la pirámide horadada de la fuente de la Piazza Navona, cuya forma anticipa el trazado fundamental de la torre Eiffel, BERNINI renunció a esculpir él mismo las figuras (que dejó a los componentes de su taller) para dedicarse de manera exclusiva a la roca y a los elementos naturalistas. En la utilización de los órdenes BERNINI hace gala de un aparente conformismo. Respeta las normas del código clásico, no inventa líneas ni cornisamentos como Borromini. Pero si analizamos más de cerca las trabeaciones Berninianas apreciamos como con el mármol, con su estructura física particular, tenor clarooscuro y cromático, BERNINI renueva sin cesar el modelado de las formas y varía las molduras en función de la relación materia-luz. En otros términos, su obediencia a las reglas implica su transgresión misma, y su conformismo presenta vetas de un irresistible individualismo.

La luz, la materia, el espacio son, en efecto, las coordenadas tridimensionales tanto de su escultura como de su arquitectura. Las normas llenas de la escultura, las formas en hueco o en el vacío en la arquitectura, se ven modeladas, reveladas y exaltadas por la

⁴¹ Maffeo Barberini (1564-1644), Papa desde 1623 con el nombre de Urbano VIII. El dístico de Apolo y Dafne dice en latín: *El placer tras el que corremos nunca se alcanza, o, si se alcanza, no da al probarlo más que amargura.* (N. F.)



luz. Los sentimientos que despiertan las formas varían según el grado de luminosidad. De ahí, igualmente, la sabia dosificación de Sant'Andrea al Quirinale, cuya entrada permanece en la penumbra mientras que desde el luneto superior la luz del ocaso dora y exalta el diorama del santuario a los ojos del espectador.

Tampoco es casual que BERNINI haya sido interpretado por Fagiolo en función de esa clave esencial que es su vocación teatral, objetivamente atestiguada por los espectáculos que organizó, por sus comedias (cuyo eco nos ha llegado), y que se encuentra subyacente en todas sus obras arquitectónicas. La arquitectura de BERNINI no es una escenografía petrificada o una construcción efímera solidificada, sino una decantación de los elementos espectaculares de lo efímero sobre la base de un control racional que constituye, propiamente, el quehacer arquitectónico.



Ilustración 52. Derecha: Columnata San Pedro. Centro: Roma, Sant'Andrea al Quirinale, estatua de San Andrés coronando el altar. Izquierda: Capiteles de los pilares del altar mayor. (Borsi, 1998). Pp. 55

2.5.1.4. LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO⁴²

En su correspondencia de Francia, conservada en París, figuran todavía los cursos de gramática latina que le prodigaba el papa Alejandro VII, nueva prueba de que no conocía el latín, no habiendo cursado nunca estudios regulares, como se dice hoy. Podemos encontrar en Chantelou y ello nos proporciona una clave biográfica del propio BERNINI la huella de sus ideas sobre la formación del joven artista: "Es perder a los jóvenes, decía, ponerlos a dibujar desde el principio a partir de la naturaleza, la cual casi siempre es débil y mezquina, con lo que, si su imaginación no se llena más que de ella, no podrán nunca producir nada que presente lo bello y lo grande, que no se encuentran en lo natural".

Es en los dibujos, si se los compara con los de otros maestros como Borromini, donde se afirma su originalidad. El dibujo de proyecto de Borromini es testimonio de una búsqueda en el interior de la arquitectura: elaboración entre puntos fijos geométricos, trazos de compás, expresión manual del trazado, en suma, todo un itinerario que afronta el problema del lenguaje del arquitecto. Bernini se sustrae a lo que de mecánico y de artesanal hay en el dibujo de arquitectura considerado como un dibujo geométrico, para concentrarse exclusivamente en la idea registrada por anotaciones sumarias, rápidamente trazadas, sin preocupación por la morfología. No se trata de

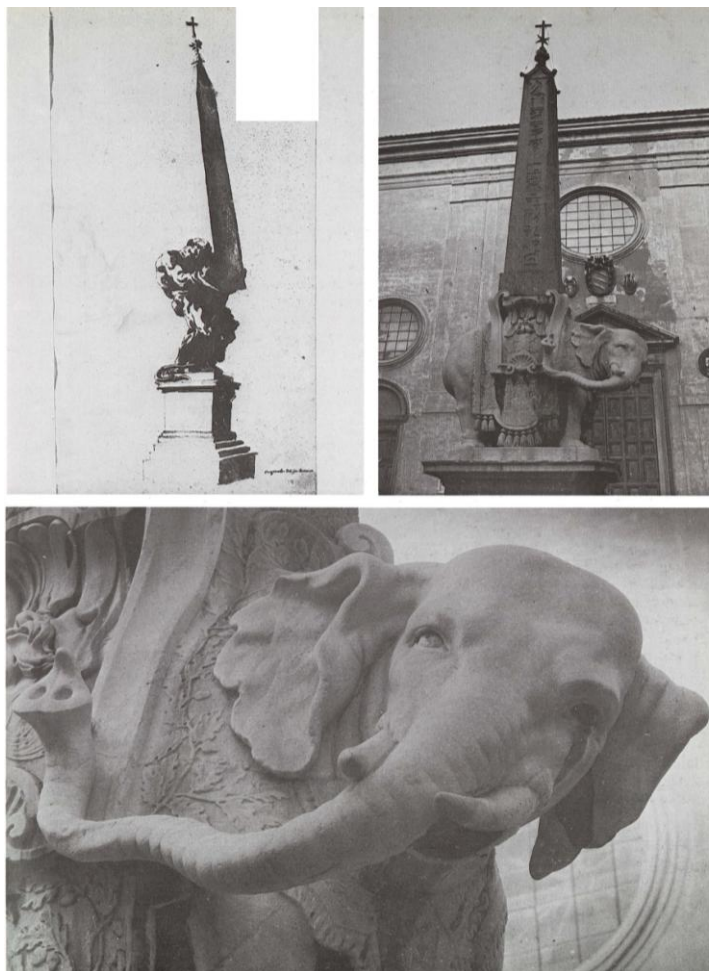
⁴² (Borsi, 1998). Pp. 54-58.



una representación a escala.

La imaginación queda, sin embargo, registrada con una intensidad sin equívocos cuando en el caso de las notas para la cubierta o el remate del baldaquino de San Pedro o para la fuente de la Piazza Navona, conocida como fuente de los Cuatro Ríos asistimos a todo un proceso de variantes.

El diagrama de la sacudida sísmica registra movimientos en flecha, sobresaltos, superposiciones, vueltas atrás. En el estudio para la fuente de los Cuatro Ríos, la tectónica geométrica y lo informal estructural se superponen, como se superponen el juego de las verticales sometidas a la ley de la gravedad y el juego antagonista de las diagonales dinámicas de la roca. Estos datos contradictorios suponen la existencia de una mega estructura plástica que tiene en cuenta tanto los imperativos técnicos como la estética formal. Los estudios para la cátedra de San Pedro circunscriben algunos puntos esenciales: coexistencia de la cátedra y del baldaquino, concavidad general de las formas, temas de la luz, dinámica de las masas, unión y continuidad entre luz natural y luz artificial representada bajo la forma de rayos esculpidos.



En el obelisco de la Piazza de Santa María Sopra Minerva el rechazo de la gravedad -que fundamenta toda la temática Berniniana de los obeliscos- se expresa por medio de soluciones libres de todo prejuicio. BERNINI propone, en primer lugar, sostener el obelisco mediante figuras angelicales en función de telamones, lo inclina a continuación peligrosamente en un equilibrio inestable entre roca y figura humana, o incluso lo hace portar directamente por una especie de atlante. Por fin, lo hace sostener por un elefante, con la idea primera de subrayar el vacío inferior entre las patas del animal. En los dibujos preparatorios para el aislamiento del Panteón -el edificio de planta central más grande y más prestigioso de la Antigüedad- la escultura circular de la cúspide viene considerada en función de su entorno urbano, es decir, teniendo en cuenta los aspectos que reviste según los ángulos de visión, tema éste que será recuperado en las anotaciones para la columnata de San Pedro.

Ilustración 53. Arriba a la izquierda: Una de las numerosas variantes para la base del obelisco erigido en la plaza de Santa Maria sopra Minerva, Roma, Biblioteca Apostólica Vaticana. A la derecha: el obelisco realizado. Abajo: Detalle del elefante que soporta el obelisco. (Borsi, 1998).

En el ábside de Santa Maria Maggiore la esencialidad de los volúmenes y el ensamblaje de las masas alcanzan un esquematismo casi "emblemático". Para Bernini, la concepción del



proyecto es un asunto que tiene que ver con la imaginación, y el dibujo no es más que el signo conclusivo que, por su propia claridad, aparece como indescifrable. BERNINI trabaja en ese margen sutil que se abre entre la verdad y la evidencia, entre lo complejo y lo elemental, entre lo sublime y lo banal. Quiere "asombrar" y, por eso mismo, implicar totalmente al usuario espectador. Para lograrlo, conviene reunir ciertas condiciones: la inmediatez, unida a la simplicidad de la idea, a su univocidad y a sus posibilidades de ser manifestada; la ambigüedad entre la naturaleza y el arte: los binomios luz-materia, imagen real-imagen virtual, formas que pesan-formas que vuelan; y, finalmente, la superación de los límites: hay, ciertamente, límites objetivos relativos al espacio y al equilibrio estático, pero estimulan la imaginación de BERNINI en lugar de amarrarla. La Scala Regia es un magnífico ejemplo de ello: los niveles, la estrechez del espacio, las necesidades prácticas, todo ello se funde en el continuum espacial y el juego prospettico. El peso, las leyes inexorables de la estática, son continuamente contestados, y, puesto que tales leyes son objetivamente insoslayables, hay que recurrir a la ilusión: los ángeles sostienen las cúpulas, la cátedra planea en la luz, los obeliscos se apoyan sobre el vacío, la concepción alegórica amplía sin límites el campo de la figuración y la representación emblemática perpetra una serie de usurpaciones contra el orden natural de las cosas y la pesante racionalidad.

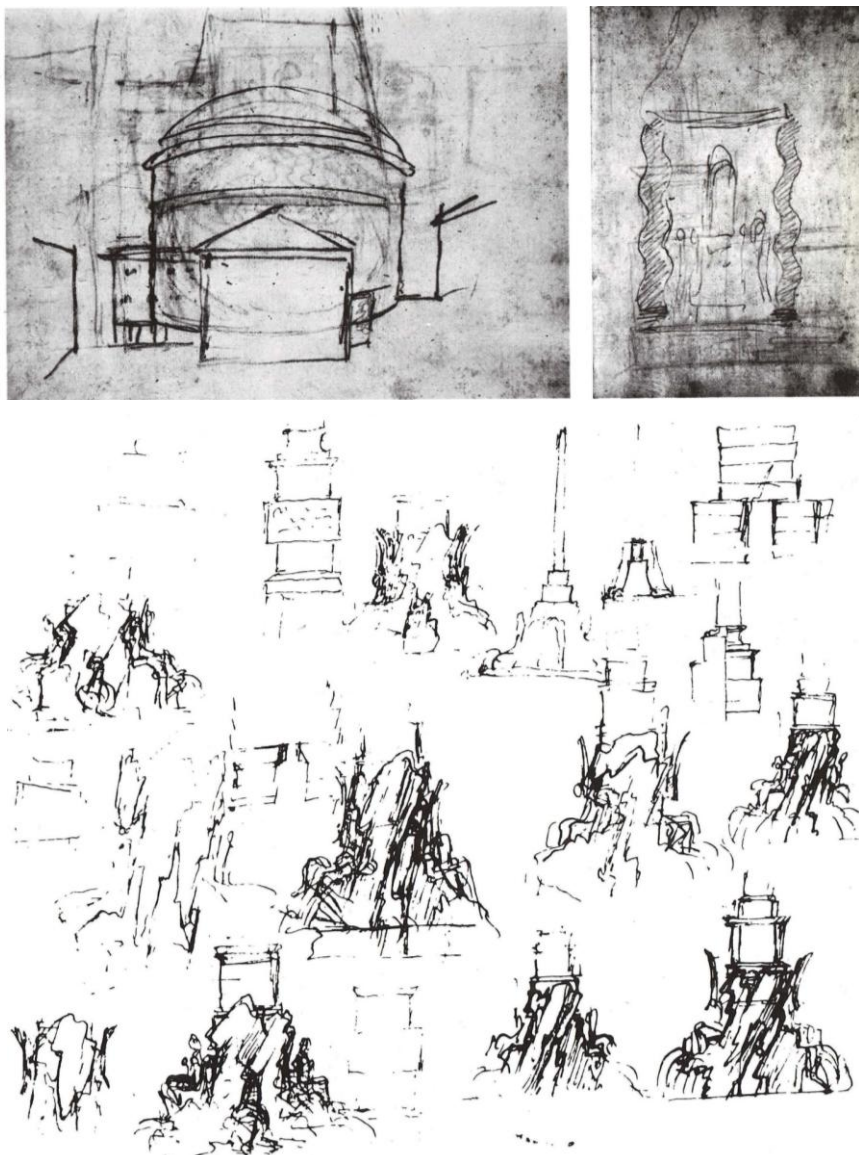


Ilustración 54. Bocetos de Bernini para el baldaquino de San Pedro y la fuente de los cuatro ríos.

(Borsi, 1998). Pp. 78



En arquitectura, utiliza habitualmente lo falso: en el palacio Barberini, las grandes ventanas de la loggia no se corresponden en absoluto con las aberturas de la sala interior, con las verdaderas ventanas. Ello es una contradicción flagrante del nuevo dogma de la arquitectura: la adecuación interior-exterior. En los espectáculos de comedia, el "Principio de asombro, viene ilustrado por ese medio más inmediato que es el espanto: se vuelve contra los espectadores el agua o el fuego para despertarles terrores ancestrales". Las alegorías, escribe Benjamin, son al reino del pensamiento lo que las ruinas al reino de las cosas. De ahí el culto barroco a la ruina.

BERNINI, promotor de alegorías universalizantes - como el abrazo urbi et orbi del pórtico de San Pedro, con la cúpula de Miguel Ángel haciendo de tiara-, sea igualmente inventor de ruinas: en el palacio Barberini, el juego complejo de niveles entre el jardín y el interior se ve facilitado por la transición de un puente roto, falsa ruina edificada con auténticos fragmentos de arquitectura antigua. Suscitar el asombro: eso es lo que legitima, repitámoslo, toda clase de transgresión. Es el caso de la rotación transversal de las elipses en Sant'Andrea al Quirinale, de mayor amplitud que el acceso tradicional a las elipses según el eje grande. Es el juego verdadero-falso al revés. La falsa ruina hecha de fragmentos verdaderos, la roca como basamento de la arquitectura geométrica (el palacio Ludovisi en Montecitorio, el proyecto para el Louvre, las fuentes. El tamaño: "¡No me habléis de nada pequeño!, declara, no sin insolencia, a Luis XIV y Colbert; sueña con lo colosal y propone el traslado de la columna Trajana para hacer de pareja a la Antonina delante de Montecitorio y del palacio Chigi.

Todos los elementos de la physis -el espacio como dimensión, la materia, la luz, la estática-, es decir, las condiciones insoslayables del orden natural de la obra arquitectónica, deben ser dominadas y superadas para que la propia belleza sea trascendida y se acceda al "asombro". Es habitual tacharlo de conformismo, de conservadurismo y de obediencia a la norma, allá donde otros -Borromini el primero- son considerados como los actores de la transgresión. Pero eso es ser víctima del juego de las apariencias.

BERNINI, en efecto, y ésa es su originalidad, no transgrede la regla sino parcialmente; su arte no se sitúa más allá de las normas, pero somete la norma a sus fines. Encargado por la historia de dar un rostro épico a la Contrarreforma, no habría podido asumir su tarea de otra forma; la fe de BERNINI en la grandeza de Roma y del papado es dogmática, como es dogmática su confianza en los instrumentos que la historia le ofrece. Es, por lo

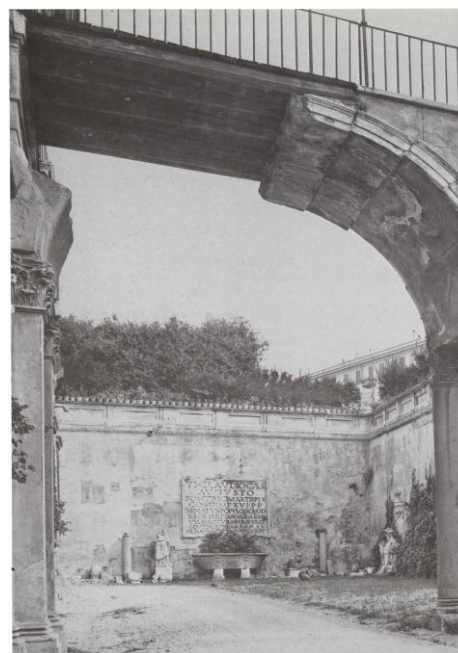


Ilustración 55. Roma, palacio Barberini, fachada y vista del Ponte Rotto en los jardines. (Borsi, 1998). Pp. 73



demás, una influencia que se identifica con Roma, que pasa por Roma y que es indisociable de los valores culturales y políticos asignados a la Sede Pontificia.

2.5.1.5. LA REALIZACIÓN⁴³

En el camino complejo entre la idea y la obra realizada cuanto más sintético se muestra el momento del proyecto, más analítico será el de la realización: herencia de su oficio de escultor, BERNINI no se fía del dibujo, ni siquiera del de tamaño natural, y trata de confirmar sus puntos de vista mediante modelos, de fundamentarlos sobre la maqueta. Así, habitualmente realiza un modelo al verdadero. Las formas pueden parecer débiles o tímidas si este fenómeno no es apreciado y previsto, pesadas e insistentes si la previsión es excesiva. La timidez y la insistencia son los dos polos opuestos de los que BERNINI quiere idénticamente alejarse, el Baldaquino de San Pedro exige una extremada atención por el hecho mismo de su relación con el enorme volumen de la cúpula de Miguel Ángel. Una Memoria a propósito de las obras en metal, remitida al papa en 1627, nos informa de que BERNINI había ejecutado los pequeños modelos de las columnas lo mismo que los grandes, y que había vigilado atentamente todas las fases del ensamblaje y del acabado de los veinte elementos que componen las columnas. "Ha trabajado con sus manos durante tres años sin interrupción, y durante el mismo tiempo ha sabido tener ocupado en ello a su padre".



Ilustración 56. Scala Regia. San Pedro en el Vaticano. (Borsi, 1998). Pp. 77

Después, cuando se pasa al coronamiento del baldaquino, innovador con respecto al planteamiento de arcos entrecruzados de la basílica de Constantino y lleno de incógnitas en lo referente a las proporciones, BERNINI reivindica, ya desde el propio pliego de condiciones, la libertad de efectuar variantes, que se contenta con señalar a los diputados de la construcción para que levanten acta. Los documentos contables insisten en el "hecho y rehecho varias veces, de cada uno de los elementos, la colgadura, las nervaduras mixtilíneas "hechas y rehechas más de dos o tres veces de distinta manera, con un gasto considerable de madera". Fue justamente gracias a tales ensayos como llegó a descartarse la primera idea de una estatua de Cristo en la cúspide, dominando el conjunto, para no colocar más que una simple cruz.

Para la columnata de San Pedro, se pintaron en las fachadas de las casas que habían de ser demolidas los contornos de las masas a construir, para apreciar su volumen, y se construyó una muestra en travertino, es decir, un modelo de tamaño natural, que se convirtió en la guía de toda la obra y al que se hará referencia cuando surja una crítica a propósito de la calidad del travertino suministrado por los empresarios.

⁴³ (Borsi, 1998). Pp. 60-65.



En resumen, para la columnata de San Pedro se realizó "el modelo reducido de las columnas de la plaza de San Pedro y una ilusión de adoquinado con sus marcas de travertino. También se elevaron telas y chasis pintados al natural (fue preciso rehacerlos porque el viento se los llevó) para estudiar la unión con las columnas por el lado de la calle de la Porta Angelica, e igualmente un modelo de "seis columnas de madera del lado de la Porta di Palazzo; todo en yeso y coloreado para imitar el travertino. BERNINI hará igualmente un modelo a escala para la fuente de los Cuatro Ríos en la Piazza Navona, modelo que seguidamente sería fundido en plata y que ofreció a Donna Olimpia para agradecerle los favores obtenidos del papa Pamphili un modelo de madera de tamaño natural para el sepulcro de Alejandro VII. Por lo que respecta al proyecto del Louvre, se sabe por cartas de Mattia de' Rossi, fiel intérprete y colaborador de BERNINI, que en el momento en que el Caballero abandonaba París para volver a Roma, en otoño de 1665, se realizaba un gran modelo destinado a resolver los problemas planteados por las articulaciones más importantes: escaleras y cubierta de las grandes salas.

El desarrollo gráfico de los proyectos que BERNINI, como ya se ha señalado, no ejecutaba por sí solo. Es en este punto donde hay que mencionar la colaboración con Borromini, Carlo Fontana y Mattia de' Rossi.

En efecto, al lado de Bernini para la elaboración del palacio Barberini, Borromini tuvo que asegurar con sus dibujos una mediación difícil de las estructuras planteadas por su primer maestro, Maderno, ya en inserción sintética y violenta con BERNINI para el cuerpo principal, con la gran sala y la gran escalera. Escribe Blunt⁴⁴, "era brillante y precoz, encantador, sociable, se movía con soltura y gracia en el seno de la corte papal". Borromini "era melancólico, nervioso, todo de una pieza, y esas peculiaridades cristalizaron en una especie de temor neurótico a todo contacto humano y en una sospecha hacia los demás que alcanzaba casi el grado de una manía persecutoria. El análisis de un problema que, hecho característico, aparecía en Borromini como algo torturante, no constituye en BERNINI más que una especie de fase intermedia, subordinada, instrumental, del proyecto. Para Borromini, por el contrario, ése era el verdadero proyecto, la auténtica autonomía de la arquitectura, que no podía sufrir subordinación alguna.



Ilustración 57. BERNINI. Izquierda: Detalle Éxtasis de Santa Teresa. Derecha Anima donnata.

(Borsi, 1998). Pp. 81

Con Mattia de' Rossi, el director de obra de nuestro objeto de estudio en este proyecto fin de grado, las relaciones eran más fáciles, ya que no dependían más que de la fidelidad personal y el anhelo de perfeccionamiento profesional, sin ninguna otra

⁴⁴ A. Blunt, Borromini, Londres, 1979, paginas. 20-21 (N. A.). [Traducción castellana, Borromini, Madrid, Alianza Editorial, 1982]



ambición. En cuanto a Carlo Fontana, su espíritu curioso por la historia y su cultura apta para unir la Antigüedad y la creatividad contemporánea -de la que BERNINI era arquetipo-, hicieron de él un agente esencial de la difusión de la enseñanza de BERNINI en Europa. Testimonio de ello, los discípulos de la segunda generación: Gibbs, Poppelmann y Fischer von Erlach. La relación entre proyecto y forma encuentra en la materia su concreción natural, pero también ahí es importante distinguir lo que deriva de la tradición y lo que es específico de BERNINI. El travertino es, ciertamente, el material por excelencia de la tradición romana, desde la Antigüedad al Renacimiento.

Sin embargo, a diferencia de Borromini que, al trabajar para congregaciones pobres, tendrá poco travertino a su disposición, BERNINI hará de él un uso tal que se planteará un problema de producción -en particular para la columnata de San Pedro-: todas las canteras del Lazio fueron requeridas y de ello derivaron serias dificultades de transporte, por no hablar del amontonamiento en los desbastes en la cantera, en el acabado a pie de obra o ya colocado. Porosa, cavernosa y a veces esponjosa, animada por una vena que varía y diversifica su grano y su color según se la utilice en el sentido de la sedimentación o se la talle en sentido contrario, esta roca calcárea parece predestinada a expresar la poética de BERNINI, como parecen hechos exprofesos la naturaleza de los bloques y la manera en que se les trabaja. Después el bronce, ese material que el escultor prefiere por su perennidad, se hace con el baldaquino material del arquitecto. Haciendo un gran uso del mismo, no se duda en quitar las antiguas y preciosas vigas del Panteón: "Quod nonfecerunt barbarifecerunt Barberini"⁴⁵.

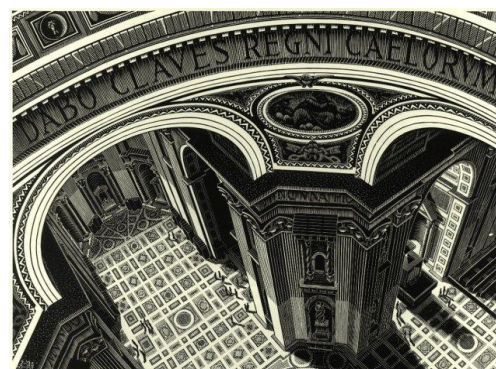


Ilustración 58. Arriba: Roma, San Pedro, el baldaquino. Abajo: Columnas de San Pedro. (Borsi, 1998). Pp. 81

Finalmente, el mármol, material del que el BERNINI escultor conoce a fondo sus matices, las cuasi-transparencias, los rigores, la rigidez y la blandura. Jugando con el blanco, símbolo de candor, refina hasta el extremo molduraciones y superficies. El blanco se encuentra también en otro material antiguo: el estuco. Hecho de cal y polvo de mármol, moldeable, inmediato, elocuente y poco costoso. El ensamblaje de mármoles diferentes derivaba ya de una alta tradición florentina y romana, ilustrada esta última por el Renacimiento, a imagen de la Antigüedad.

BERNINI rechaza el artificio del dibujo demasiado trabajado, deja cantar la materia. Con los mármoles antiguos mezcla los modernos, el polícromo de Sicilia -para el sepulcro de Alejandro VII por ejemplo-, el mármol negro de Aquitania vetado de manchas claras,

⁴⁵ Lo que no hicieron los bárbaros, lo han hecho los Barberini (nombre de la familia del papa).

el cottanello del Lazio procedente de las canteras de la región de Rieti -en Sant'Andrea al Quirinale- con vetas de un blanco frío sobre un fondo de color rosa ladrillo, el color de Roma; emplea, en fin, el alabastro antiguo de vetas preciosas en el que las conchas seccionadas se mezclan con extrañas transparencias. No duda en modelar cornisas y pilares fuera de las convenciones y envolver de mármol con desenvoltura, como si se tratase de una piel, un modelo a base de travertino. Los mármoles fríos, los verdes, los utiliza en forma de comentario, para sombrear, para acentuar los claroscuros (Sant' Andrea al Quirinale). A veces también se dora el mármol (sepulcro de Urbano VII) para realzar su naturaleza, para subrayar ciertas ideas de fuerza.

El agua y la luz. Agua que mana dulcemente, como una fuente subterránea y que se hace instrumento de metamorfosis tal y como las soñó Ovidio y que presenciamos en la fuente de los cuatro ríos. La luz y el sonido se mezclan en los surtidores poderosos que el artista implanta en sus fuentes, como el de la fuente del Tritón. O la lámina de agua que invade apaciblemente la Barca de plaza de España, jugando con la ambigüedad entre el agua contenida por la fuente y la que la contiene.



Ilustración 59. Izquierda: Roma, San Pedro, detalle de los ornamentos en bronce de las columnas del Baldachino. Derecha: Roma, San Pedro, trabajo del mármol sobre un emblema de los Barberini al pie de una columna del Baldachino. (Borsi, 1998). Pp. 83.

El agua que es lámina que mana, espejo luminoso en la fuente de las Cuatro Ríos, se convierte en río y cascada torrencial en la Fontana de Trevi⁴⁶. El agua es el material del que están hechas las fuentes, el medio privilegiado.

En París, BERNINI proclama su intención, su poética de las aguas: después de haber dibujado una cascada natural en Saint-Cloud, añade, mostrando el dibujo a su compañero Chantelou: "Estoy seguro de que no gustará. No se está habituado aquí a estas cosas naturales; se las ve más arregladas y más pequeñas, como hábitos de

⁴⁶ BERNINI proyectó la Fontana de Trevi, realizada en el siglo XVIII por Niccoló Salvi (1699-1751)



religiosas"⁴⁷. El antagonismo se establece, así, entre las cosas "bellas y grandes" y las cosas "arregladas y pegueñas".

BERNINI, "amigo de las aguas", con la balaustrada del puente de Sant' Angelo, con los ángeles que revolotean entre las aguas y el cielo, parecidos a grandes gaviotas que se aprestan a emprender el vuelo, y con su balaustrada perforada, alta, tranquilizadora, pero al mismo tiempo abierta entre mallas de bronce que recuerdan la red del pescador. La cordialidad y la humanidad de ese río Tíber es difícil de imaginar hoy día: la reapropiación que de él efectuaba BERNINI conciliaba el río y la ciudad, lo cotidiano y lo sublime, lo tangible y lo visionario. Considerada el agua como energía, BERNINI la canta unas veces exaltando al río con su coreografía angelical, otras transformando en música y sonidos con la fuerza dinámica que se sitúa entre la música propia de las aguas -el surtidor, la caída, la cascada, en suma, los sonidos generados espontáneamente- y la que se obtiene mediante artificios, como en el órgano hidráulico accionado por un mecanismo oculto.

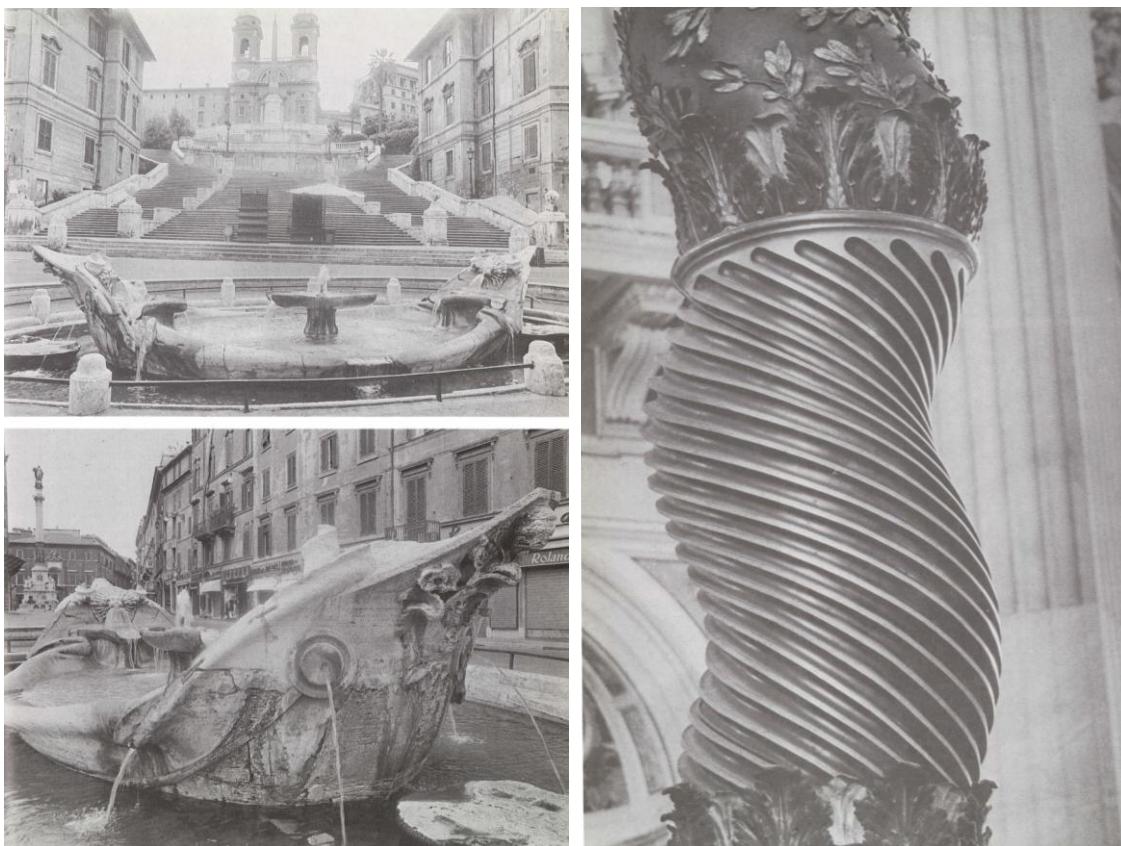


Ilustración 60. Izquierda: Roma, plaza de España, fuente de La Barcaccia Derecha: Baldaquino.

(Borsi, 1998). Pp. 93.

La luz, un verdadero elemento de la composición, una materia necesaria en sí misma. BERNINI procura valorizar de manera determinante las fuentes de luz, jugar ante todo con las fuentes que no son inmediatamente perceptibles.

La luz indirecta es el clou de las capillas Raimondi y Cornaro, pero es también, de manera más compleja y más articulada, el tema de Saint' Andrea al Quirinale, con el gran luneto de entrada sobre el portal que difunde la luz poniente sobre todo el diorama de la capilla. Pero la luz no es sólo indirecta y, por ello, oculta, sino también

⁴⁷ Tal le pareció la máquina geométrica de Le Pautre (es decir, la cascada de Saint-Cloud)



directa. En este caso, BERNINI juega con la dialéctica de los contrarios. Si la luz indirecta excava la sombra, la luz directa debe superar interferencias y oposiciones, como en un cielo en el que el sol se levanta y se oculta escondido por las nubes. Es lo que ocurre en la capilla Fonseca y, en mayor medida aún, en la cátedra de San Pedro. En la capilla Fonseca querubines, nubes y rayos se mezclan con la luz que cae como una lluvia. Las ambigüedades prosiguen entre la luz real interceptada por cuerpos opacos y la luz virtual en representación.

La organización de la empresa, del "material humano" de sus colaboradores. Extrovertido y táctico, BERNINI, para hacer frente a una cantidad impresionante de tareas, olvida que es escultor, distribuye el trabajo de la estatuaría lejos del centro que él mismo constituye. Lo confía a artistas, discípulos, rivales potenciales, maestros más viejos que él. Entre el papa quiso y BERNINI realizó, se encuentra toda la dimensión de una gran empresa compuesta por artistas movibles e intercambiables a voluntad, empresa que aún no ha sido analizada si exceptuamos algunas páginas de Wittkower⁴⁸. Entre los escultores, hay que destacar a Francesco Baratta di Massa, discípulo directo de BERNINI, que realizará el Éxtasis de San Francisco de la capilla Raimondi o la estatua de Plata para la fuente de los Cuatro Ríos, o el hermano de éste, Giovanni Maria, un protegido de los Pamphili, en la terminación de Sant' Andrea al Quirinale. Está el hermano menor de BERNINI, Luigi, en el Baldaquino y en el altar mayor de Sant' Agostino; es responsable de las máquinas para erección del obelisco de la fuente de los Cuatro Ríos; es arquitecto de las aguas bajo Alejandro VII, supervisa las obras de la cátedra y reemplaza a su hermano durante la ausencia de éste en Francia; igualmente, director de las obras del palacio Chigi-Odescalchi.

El hijo de BERNINI, Paolo, que trabaja en la capilla Da Silva en Sant'Isidoro y que acompaña a su padre a Francia; y, con él, Giulio Cartari, un joven entrado en la escuela de BERNINI cuando tenía menos de dieciocho años y que se convertiría en su discípulo predilecto. Además, Carlo Fancelli y su hijo Cosimo, que trabajan con Radi y Borromini en el Panteón, en el Quirinal, en el palacio Barberini, en el puente de Sant' Angelo y en Savona, en la capilla Siri, para el retablo de mármol de la Visitación. Ercole

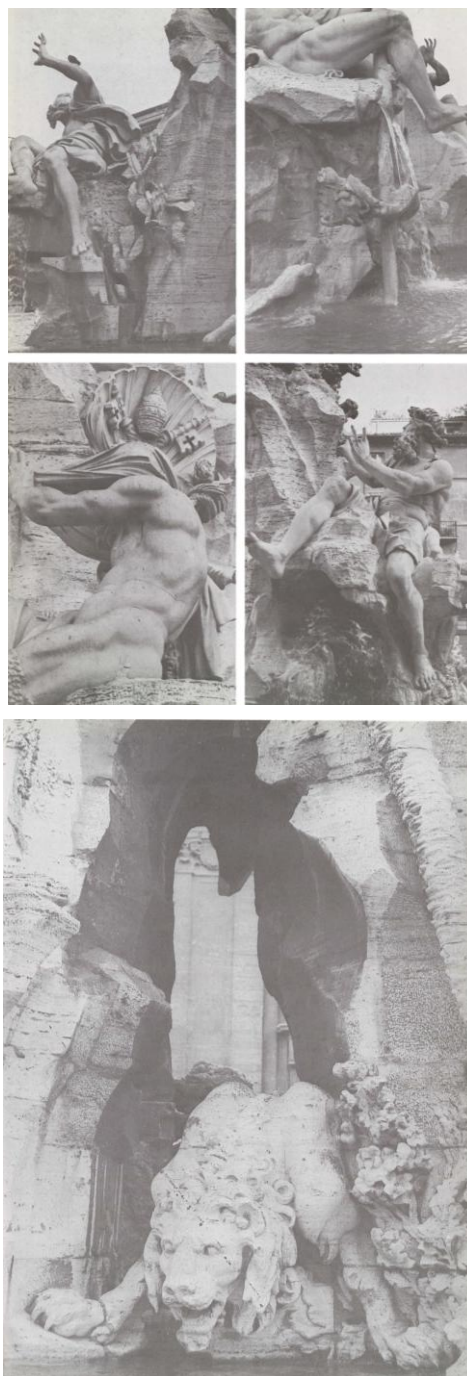


Ilustración 61. Roma, Piazza Navona, detalles de la fuente de los Cuatro Ríos (las cuatro figuras simbolizan el Danubio, el Nilo, el Ganges y el Río de la Plata, es decir, las cuatro esquinas del mundo). (Borsi, 1998). Pp. 96.

⁴⁸ R. Wittkower, Gian Lorenzo BERNINI, Londres, 1955, págs. 39 y sigs. (N.A.). [Edición castellana, Gian Lorenzo BERNINI, Madrid, Alianza Editorial, 1988].



Ferrata, un lombardo que trabaja en la catedral, en la nave de San Pedro, en la capilla Chigi en Siena, en la Scala Regia, en las estatuas de la columnata, y que es una personalidad de primer orden.

Lo mismo que Bolgi, llamado el Carrarés, discípulo de Pietro Tacca, comienza a trabajar con BERNINI en el Baldaquino y colabora después en el monumento funerario de Matilde de Canossa, en la capilla Raimondi. Entre los arquitectos, además de Mattia de' Rossi, que colaboró con BERNINI durante veinticinco años, y de Cado Fontana, encontramos a Giovanni Battista Soria, un romano que participa en la elaboración de los modelos para los campanarios de San Pedro, junto con Johann Paul Schor, un austriaco de Innsbruck, pintor y arquitecto, trabaja en Siena, realiza frescos en el palacio Chigi en los Santos Apóstoles y pinta al óleo sobre vidrio la paloma, la fiesta de los querubines, la ventana central de la gloria de San Pedro y dibuja los cartones para el follaje del fondo de la catedral.

2.5.1.6. LA OBRA Y SUS COMITENTES

Bernini, dada su genialidad artística en todas las áreas y a su extraordinaria habilidad social, no tardó en llegar a las más altas cúpulas de poder, siendo el artista de los papas y reyes absolutistas de la época.

• EL PONTIFICADO DE URBANO VIII BARBERINI⁴⁹

BERNINI, su personalidad es intensa, voluntariosa, extrovertida, pero igualmente -por intuición más que por educación- maleable y adecuada para convertirse en el intérprete de su época. El juego de reflejos que, sobre todo en arquitectura, implica variaciones, influencias y ecos que hay que interpretar aquí confrontan en dos voluntades: la de los pontífices a los que sirvió como arquitecto y la del mundo francés de Luis XIV, en el que conoció el fracaso más significativo de su vida.

"Dice haber tomado el nombre de Urbano por dos razones. La primera es que ama mucho a esta ciudad, llamada Urbs por antonomasia; la segunda es que, habiéndose inclinado por naturaleza a la rigidez, se ve llevado constantemente a atemperarla". Maffeo Barberini, hombre joven, que con tan sólo 23 se hizo nuncio en París. Volcado en la poesía desde muy temprano, ya desde su elección encuentra la lógica de la "doble significación" que será típica de BERNINI, bajo el doble registro en este caso de la vocación a la grandeza de Roma y el control moral. Poco después de su elevación al solio⁵⁰, el sumo pontífice saludaba a BERNINI con estas palabras famosas: "Es una gran suerte la vuestra, Caballero, de ver papa al cardenal Maffeo Barberini; pero más grande aún es nuestra suerte de que el Caballero BERNINI viva bajo nuestro pontificado". El binomio Julio II-



Ilustración 62. Roma, San Pedro. Urbano VIII en la cúspide de su monumento funerario. (Borsi, 1998). Pp. 99.

⁴⁹ (Borsi, 1998). Pp. 61-65.

⁵⁰ Nacido en 1564, Maffeo Barberini no tenía más que 59 años en el momento de su elevación a pontificado (N. F.).

Miguel Ángel parece a punto de repetirse cuando el propio pontífice exige del escultor BERNINI que se haga igualmente pintor y arquitecto.

En suma, Maffeo Barberini y su círculo indicaban los parámetros de un arte cultivado en el que los valores de la historia serían filtrados por la búsqueda de una modernidad exaltante, utilizando unos medios y un lenguaje diferente. Y BERNINI ofrecía su carencia de prejuicios, la certeza de una nueva unidad de las artes aliviadas del fardo de la historia. En San Pedro, con el Baldaquino, no sólo realiza una máquina triunfal que cristaliza y consagra una larga tradición sino también una tipología compleja de cimborrios monumentales que deriva de la Edad Media.

Gracias a su independencia de espíritu de escultor-arquitecto, crea el objeto plástico más libre de determinaciones de toda la basílica, pero también, desde este centro de gravedad y de innovación, proyecta los estallidos de su imaginación explosiva para apropiarse de toda la basílica. En el interior, el Baldaquino se relaciona con las balconadas de las reliquias, para cada una de las cuales crea un juego complejo de cavidades y convexidades, de virtualidades espaciales elegantes y audaces, en el interior mismo de los pilares de apoyo de la cúpula, lo que no dejará de provocar una sucesión infinita de polémicas y alarmas ante este presunto atentado contra las leyes



Ilustración 63. Arriba: Marco Ricci (1676-1729),
vista de Roma, con el Tíber y el castillo de

del equilibrio (BERNINI replicará a ellas con una comedia en la que se mofa de sus detractores⁵¹). Se reapropia de la basílica por toques y por episodios, a imagen exacta de lo hecho por Brunelleschi en Santa María del Fiore de Florencia. BERNINI añade, además, dos elementos. En primer lugar, el sepulcro de la condesa Matilde de Canossa, encargado por Urbano VIII busca una conexión espacial, una especie de doble perspectiva para la estatua de la condesa Matilde, anclando fuertemente la escultura en la pared y utilizando al mismo tiempo de manera metafórica los vacíos y los llenos formados por dos grandes columnas, desde donde la figura humana avanza con majestad, como surgida de una sombra antigua. El monumento funerario del propio Urbano VIII rinde homenaje a la vitalidad, al dinamismo, a la agresividad del papa que bendice, mientras que sobre el sarcófago un esqueleto de bronce escribe el nombre del pontífice sobre un rollo negro. En el comentario en verso que de esta obra hizo, el cardenal Rapaccioli escribió que la estatua del papa estaba tan viva que la Muerte en persona se había presentado para atestiguar su desaparición. Realismo y alegoría, los términos dialécticos de la antinomia muerte-vida, lo mismo que Maffeo Barberini había cantado en estos versos: "Crees eternizar las cosas pasadas y

⁵¹ Bernini fue también un fecundo autor de teatro. Sus obras estaban siempre presentes en cualquier acontecimiento de la vida romana.

escapar a la muerte con los sonidos armoniosos de la cítara".

Urbano VIII no tuvo tiempo de asistir al gran fracaso de su favorito BERNINI: los campanarios de San Pedro, en los que se había implicado él mismo, buscando un elemento de mediación entre la cúpula y la aplastada fachada de Maderno. La idea era antigua, y para su realización se convocó un concurso en el que BERNINI salió vencedor, con la colaboración de Soria, como ya se ha señalado, en lo referente a las maquetas. En 1641, la primera fila de columnas se terminó para la fiesta de San Pedro y San Pablo, pero en seguida las obras tuvieron que ser interrumpidas como consecuencia de la aparición de fisuras y deformaciones. BERNINI, Borromini, Martina Lunghi el joven, Arrigucci, Bolgi, Pietro Fontana, Paolo Marucelli, Mola, Moschetti, Carlo y Girolamo Rainaldi se reunieron en consulta.

A pesar del relativo optimismo de su conclusión - las fisuras no provenían más que de un movimiento de asentamiento hubo que proceder al desmantelamiento. Ello significó para BERNINI un perjuicio material -sus títulos le fueron confiscados y moral, hasta el punto de que enfermó. "Era necesario -escribe Baldinucci⁵²- que un hombre como BERNINI se encontrase sometido a persecución y perdiese un poco de vista esos aplausos que su virtud acostumbraba a suscitar, para que el mundo pudiera aprender gracias a esta verdadera piedra de toque, cuán grande era la imperturbabilidad de su alma y las otras cualidades de su corazón, que tan bien hicieron entonces su propio elogio, no sólo por la gran constancia con la que resistió tantos golpes sino también por el dominio absoluto que ejercía sobre sus afecciones, hasta el punto de que vivió en una paz del alma tan grande y se aplicó con tanto cuidado a sus obras que en esa misma época pudo montar en Roma la más bella obra nunca hecha: La Verdad desvelada por el Tiempo.

• INOCENCIO X PAMPHILI⁵³

La fortuna de BERNINI se eclipsó durante el pontificado de Inocencio X⁵⁴. El nuevo papa ordenó precipitadamente derribar los campanarios de San Pedro, decisión que posteriormente tuvo ocasión de lamentar. Este pontificado vio también el eclipse de la restauración católica con la Paz de Westfalia, que vino a "sancionar el sistema, introducido ante todo por los protestantes, del poder de los príncipes sobre la religión y sobre las conciencias". La coincidencia entre su dura vivencia personal y la que experimentaba la Iglesia, de cuyo

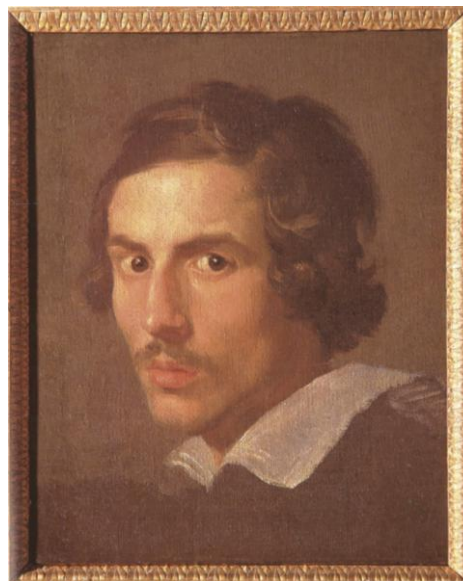


Ilustración 64. Autorretrato, Roma, Galería Borghése. (Borsi, 1998). Pp. 111.

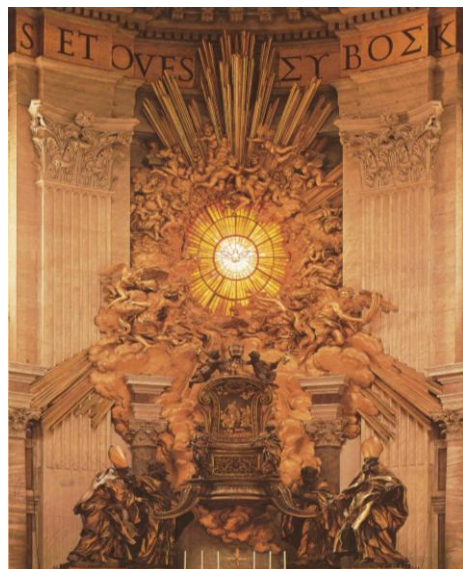


Ilustración 65. Roma, San Pedro, la Cátedra. (Borsi, 1998). Pp. 121.

⁵² Baldinucci, *Notizie dei professori del disegno*, vol. V, Florencia, 1847, pág. 615.

⁵³ (Borsi, 1998). Pp. 48-56.

⁵⁴ Papa de 1644 a 1655. (N. F.)

triumfalismo contrareformista había sido intérprete, suscitó en BERNINI una especie de retorno sobre sí mismo, de introspección.

Surgieron entonces La Verdad desvelada por el Tiempo y la capilla Cornaro. "Porque no sin razón he guardado cerca de mí, entre mis obras, la estatua de La Verdad desvelada por el Tiempo (...), quiero que esta estatua se encuentre en la casa de mi primogénito para que mi descendencia tenga siempre consigo un recuerdo de mi persona y también para que, al mirar esta estatua, mis descendientes puedan recordar que la más bella virtud del mundo es la verdad porque, al final, es el tiempo el que la revela." Con esta cláusula testamentaria, BERNINI legaba a sus herederos la única escultura que tuvo para él valor de advertencia, concebida, como lo había sido, en el momento de su infortunio. "La idea de la desnudez de la verdad era antigua" -señala Lavin⁵⁵- y esa condición de desnudez se entendía generalmente como expresión de la idea de que la Verdad es una realidad sin aderezos, 'la simple verdad', podría decirse (...).



Ilustración 66. Arriba izquierda: Apolo y Dafne, Roma, Galería Borghése/Arriba derecha: La Verdad desvelada por el Tiempo, Roma, Galería Borghése/Arriba izquierda: Apolo y Dafne/Abajo: Santa Maria delle Vittorie, capilla Cornaro, los dos balcones que encuadran el altar. (Borsi, 1998). Pp. 102.

Con BERNINI, el acento se desplaza radicalmente desde la identificación de la verdad con la simplicidad a su identificación con la belleza. En el pasaje de su testamento en el que lega para siempre esta estatua a sus descendientes, BERNINI define, literalmente hablando, a la Verdad como 'la más bella virtud del mundo'. Lo que el Tiempo desvela en la estatua de BERNINI no es, pues, otra cosa que la virtud estética. A propósito de la capilla Cornaro, se ha hablado ya de esta concentración sobre el fenómeno lumínico, sobre el prodigio del retablo con el éxtasis, así como se ha insistido en el tema del teatro a propósito de los palcos desde los que los miembros de la familia Cornaro se inclinan hacia el espectáculo para asistir al milagro de la visión. La contaminación entre belleza y verdad, entre visión y espectáculo, es una especie de ecuación que reaparece en las

⁵⁵ I. Lavin, *BERNINI and the Unity of the Visual Arts*. (N. A.).



obras de BERNINI marcadas por una meditación introspectiva: confirmación de los valores de la fe, pero también de la fe artística, que presupone una especie de concentración meditativa sobre todos los elementos formales de la arquitectura.

Se puede señalar la ambigüedad que existe entre éxtasis y sensualidad, entre materia y espíritu, entre physis y espiritualidad, pero, para BERNINI, que desde luego no había leído aún a Freud, no existía esa posibilidad de guiño o de ambigüedad, sino todo lo más una especie de retorno, como en el Apolo y Dafne, a la manera trabajada hasta el agotamiento, al sentido de las metamorfosis, a la extrema finura de la ejecución. La capilla Allaleona, en San Domenico e Sisto, expresa igualmente esa concentración, que se enriquece en seguida con el fondo pictórico del Noli me tangere. El juego de la luz directa con la representación plástica de los rayos luminosos anticipa los temas de la catedral de San Pedro, también en este caso con una relación compleja de concavidades y convexidades enriquecida con un material policromo de muy alta calidad.

BERNINI, sin embargo, no se detuvo a meditar sobre sus capillas. Volvió a conseguir el favor papal con dos obras fundamentales, la fuente de los Cuatro Ríos y el palacio de Montecitorio. En la fuente de los Cuatro Ríos la relación entre el sólido geométrico del obelisco y el naturalismo de los detalles. BERNINI está tan seguro de sí y del dinamismo de las grandes masas líquidas de la fuente que, en el momento de la visita del papa, la mantiene seca con el fin de crear la sorpresa: el agua que brota de improviso obliga al sumo pontífice a echarse atrás. Un imprevisto en el propio ceremonial que suscita el asombro incluso en el plano coreográfico.

Con el palacio Ludovisi en Montecitorio BERNINI da el primer paso hacia esa magnificencia que caracterizará a los proyectos para el Louvre. Con este momento de paz entre la renaciente casa Pamphili y los Barberini, sellado con el matrimonio de una sobrina de la todopoderosa Olimpia con un Barberini, se crearon las condiciones para pasar el encargo a BERNINI y dar una ambiciosa orientación al proyecto. BERNINI sabe sacar partido de la configuración irregular del terreno, evita la tentación de rectificarlo e idea la gran fachada del palacio en políptico retroflexionado.

Esta innovación del palacio de Montecitorio será recuperada en los proyectos para el Louvre. Mientras que el esquema de BERNINI para el Louvre sigue siendo ortogonal, en Montecitorio, por el contrario, se articula según una línea convexa quebrada, prefigurada en sentido contrario por la audaz charnela cón cava y, lo que es más, asimétrica, del "clavecín" del palacio Borghese.

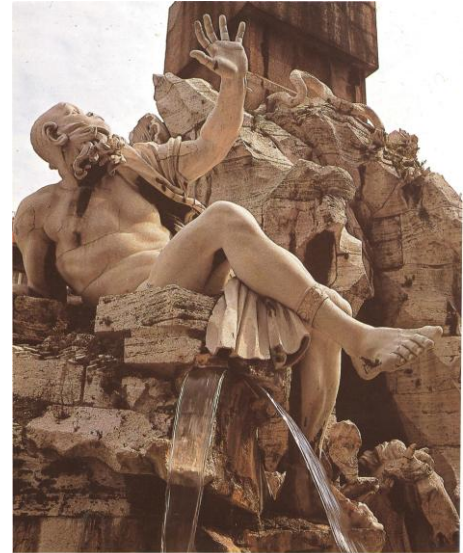


Ilustración 67. Roma, Piazza Navona, la fuente de los Cuatro Ríos, detalle.

(Borsi, 1998). Pp. 133.



Ilustración 68. Capilla Cornaro, Roma.

Éxtasis de Santa Teresa.

(Borsi, 1998). Pp. 134.



Para hacer pivotar las superficies en giro del políptico están los grandes pilares de orden gigante, de modelo palladiano, que se apoyan sobre calzos de orden rústico en travertino, modelados en rocas naturalistas. Para la portada central BERNINI preveía, soportado por dos telamones, un tema simbólico que le era caro, el mito de Hércules. En el proyecto del Louvre, dos estatuas hercúleas de bulto redondo hacen su aparición sobre los lados de los accesos principales para subrayar el aspecto triunfal y el non plus ultra alusivo a la primacía y a la privacidad del edificio.

Con la leyenda de las columnas de Hércules se relaciona, igualmente, la propuesta de BERNINI de transportar la columna Trajana para hacer pareja con la Antonina delante del palacio Ludovisi y Chigi, armonizando las dos plazas. El palacio Ludovisi permaneció en estado de ruina prematura durante cerca de cincuenta años, hasta que Inocencio XII confió a Carlo Fontana, discípulo de BERNINI, la terminación del edificio para destinarlo a un uso público. Convertido en sede de los tribunales apostólicos se convirtió en sede de la Cámara de Diputados después de la proclamación de Roma como capital del reino de Italia.

Bernini evoca el mundo de la naturaleza, reino de lo irracional y de la fuerza bruta, sometido y dominado por el mundo de la racionalidad y del orden espiritual.

El diseño del altorrelieve *Pasee oves meas* presenta acentos típicamente pictóricos que derivan de la función de segundo plano del tema en la economía general de la obra, mientras que la roca del basamento de La Verdad desvelada por el Tiempo, realizada con grano grueso, en oposición a las superficies acabadas del drapeado y de la figura, constituye un contrapeso plástico a la desnudez pulida de la figura. El gusto por lo imprevisto, esa componente escénica tan cara a BERNINI, integra la vegetación en la continuidad plástica de los travertinos, como ocurrirá más tarde, aunque a escala reducida, con las pequeñas plantas de Montecitorio, casi ocultas en esas decoraciones en rocalla de las ventanas debidas a su continuador Fontana.

El tema de la roca reaparecerá en la obra de BERNINI en la propuesta, no realizada, de coronar con una escultura la Cruz de San Andrés de la cúpula de la iglesia de Sant' Andrea al Quirinale; en los estudios para la disposición del obelisco de la Minerva, con su inestabilidad exagerada y su equilibrio



Ilustración 69. Roma, San Pedro, el baldaquino. (Borsi, 1998). Pp. 144.



Ilustración 70. Roma, San Pedro, decoración de los pilares. (Borsi, 1998). Pp. 147.

precario subrayado por una dinámica diagonal; y, finalmente, en la explosión de las diagonales contradictorias de la fuente del palacio Antamoro. La influencia de tales hallazgos estará viva un siglo más tarde en el juego, más variado aún y casi colosal, de la fontana de Trevi.

En el proyecto del Louvre donde las experiencias de la arquitectura naturalizada de Montecitorio serán llevadas hasta sus más extremas consecuencias, la proximidad del Sena y el foso de la muralla crean las condiciones para hacer surgir al palacio entero de un basamento tratado como un arrecife. Cuando la corte de Francia manifieste su incompreensión es difícil el diálogo entre la racionalidad del mundo colbertiano y el simbolismo noble del mundo romano, BERNINI, cada vez más exasperado por los problemas prácticos que se le oponen (habla de "las letrinas y las canalizaciones" con las que se le atosica), se dedicará exclusivamente a modelar lo que su intérprete, Chantelou, denominará "el acantilado".

La relación de BERNINI con Alejandro VII⁵⁶ traza una verdadera afinidad electiva y una relación directa de colaboración. Alejandro VII inaugura su pontificado con una austeridad moral simbolizada por un continuo diálogo con la muerte, encarnado por la presencia de un *cercueil* bajo su lecho y de un cráneo modelado por BERNINI sobre su mesa. Aunque muy dispuesto a ilustrar el prestigio de su casa y de su ciudad de Siena – a donde enviará a BERNINI en una de las escasas salidas de éste fuera de Roma –, Alejandro VII evitará el nepotismo del papa Pamphili y restaurará una especie de austeridad.

• ALEJANDRO VII CHIGI, DILETIANTE DE ARQUITECTURA⁵⁷

En su propia cámara tendrá, al lado del *memento mori*⁵⁸ una maqueta en madera de la ciudad de Roma, a la que se proponía embellecer. Sabía "cuánto contribuyen la anchura de las calles y la comodidad de las casas a la salud y al placer de los habitantes y cómo por una y otra razón valía la pena atraer a Roma a un gran número de extranjeros ilustres. Es por eso por lo que no cesaba de enderezar y ampliar las calles y de engrandecer las plazas, obligando a todo el mundo a quitar los paneles colocados fuera de las tiendas y a separar las columnas y los pabellones de las puertas de los palacios para que hubiese más espacio libre para la luz y el aire. La obra urbanística de Alejandro VII prosigue a la de sus predecesores Sixto V y Gregorio XIII, anticipa el de los ornamentos, de la cirugía estética propia del siglo XIX.

El sumo pontífice precisa, para el pórtico de San Pedro: que el pórtico se abra a los lados, que haya uniones que hagan un ángulo por debajo y después se hagan

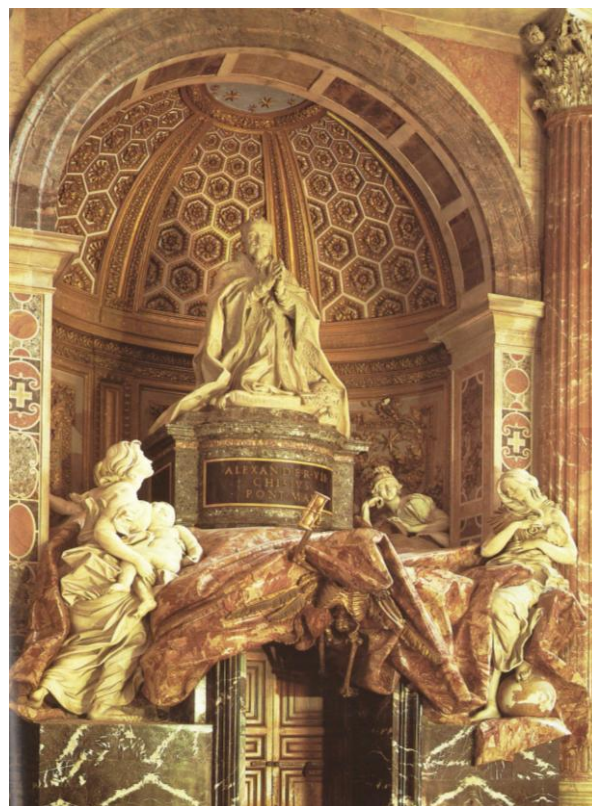


Ilustración 71. Roma, San Pedro, monumento funerario de Alejandro VII. (Borsi, 1998). Pp. 147.

⁵⁶ Alejandro VII, papa de 1655 a 1667. (N. F.).

⁵⁷ (Borsi, 1998). Pp. 54-58.

⁵⁸ La calavera. (N. F.).



paralelas, que no haya construcciones encima sino que todos los pequeños pilares queden coronados por balaustradas y estatuas. En 1657 anota: "El Caballero BERNINI ha mostrado la planta y el alzado del pórtico de San Pedro, y así hemos concluido"; Alejandro VII sigue escribiendo, con complacencia:..Nota bene: medalla para el año que viene (1660), n.d.r. Primo, perfeccionar la Sapiencia, secundo, los pórticos de San Pedro, terzo, la construcción de Monte Cavallo, cuarto, la reordenación de la Rotonda, quinto, el arsenal de Civitavecchia, sexto, le reunión de los archivos, séptimo, la cátedra de San Pedro". No se podría testimoniar mejor el carácter privilegiado de las obras confiadas a BERNINI.

En sus dos creaciones urbanas, en Ariccia y en Castelgandolfo BERNINI traduce la austeridad del papa Chigi por una especie de retorno a la fórmula del templo centralizado tan caro al Renacimiento. Esta superación de la centralidad constituye el tema dominante de la arquitectura de BERNINI, y es precisamente bajo el pontificado de Alejandro VII cuando realiza la más importante de las iglesias de planta centralizada, la de Sant'Andrea al Quirinale. BERNINI, que ya había experimentado en la capilla de los Reyes en Propaganda Pide, ayudado por Borromini el momento de la reestructuración de este complejo. La novedad de la planta de Sant' Andrea con respecto a la de Propaganda Pide es que todos los espacios de las capillas que dan al volumen central están excavados en una especie de muro de notable espesor destinado a absorber el empuje de la cubierta. Su valor hacia las reglas geométricas se ve incluso acentuado por el paso de una capilla a otra, ya que la segunda viene a constituir una nave circular.



Para recalcar la importancia de la continuidad, BERNINI dispone un elemento lleno sobre el eje principal de la elipse, remitiéndose así a su propia experiencia de la sala oval del palacio Barberini. Esta iglesia era, una capilla interior de la escuela de los jesuitas y, hubiera debido abrirse a una especie de patio separado de la calle por un elevado muro. Pero, la obra corría el riesgo de resultar ahogada. BERNINI tuvo la idea de suprimir el muro, reservando un espacio marcado por dos alas en tríptico que tienden a exaltar la monumentalidad del cuerpo central. Esta solución incita a establecer un diálogo entre la iglesia y



Ilustración 72. BERNINI. Arriba: Roma, Sant'Andrea al Quirinale, la cúpula. Abajo: León.

(Borsi, 1998). Pp. 149.



la ciudad. Es lo mismo que ocurre con el pórtico de San Pedro, destinado por una parte a exaltar la fachada demasiado comprimida de Maderno y por otra a extender sus brazos en una especie de gesto de bendición urbi et orbe. La idea no era nueva ni suya.

Desde la época de Pío IV se había contemplado la posibilidad de ampliar la plaza para las bendiciones y de "regularizarla mediante pórticos al fondo, que reprodujeran el gran pórtico que se encontraba ante la basílica de Constantino. Se habían elaborado ya proyectos de plaza tanto rectangular como poligonal. En el proyecto de Ferrabosco y Vasanzio, un largo cuerpo de alojamientos para el clero se superponía al pórtico. En la idea de Alejandro VII, que había encargado investigaciones sobre la significación y el valor de los pórticos en los antiguos así como su espesor (¿existían pórticos de doble o triple fila de columnas?), la novedad consistía en la renuncia deliberada a todo aspecto funcional. El pórtico debía ser un elemento arquitectónico puro de carácter exclusivamente ornamental. Pero se mantenía la incertidumbre en cuanto a la forma planimétrica.



Ilustración 73. Roma, Sant'Andrea al Quirinale, la entrada.(www.greatbuildings.com).

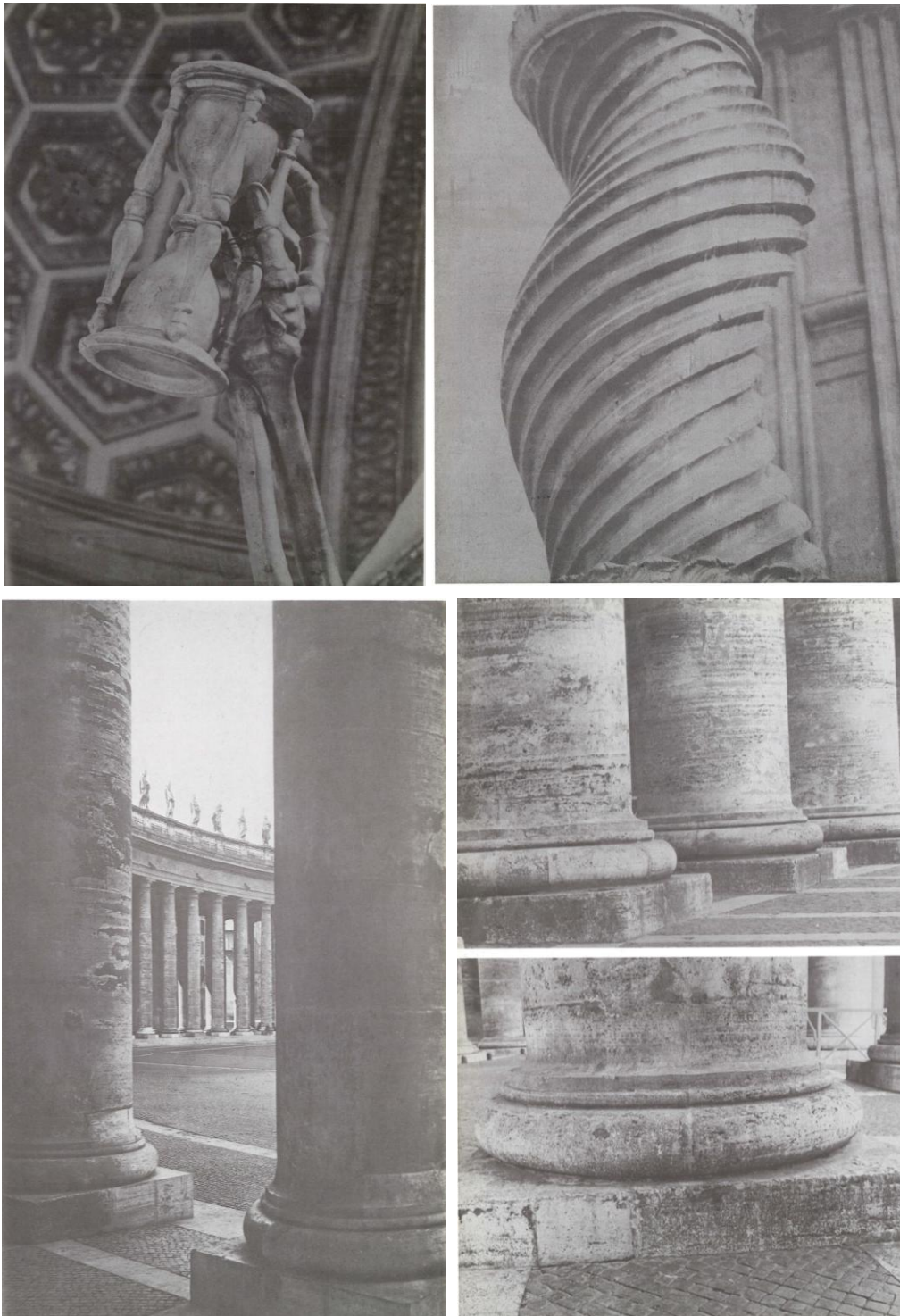


Ilustración 74. Izquierda: Roma, San Pedro, la muerte blandiendo un reloj de arena, detalle del monumento funerario de Alejandro VII. Derecha: París, iglesia de Val-de-Grace, una de las columnas torsas del baldaquino realizado por Le Duc e inspirada en los diseños de BERNINI. Abajo: Columnata de San Pedro de Bernini. (Borsi, 1998). Pp. 188.

2.5.1.7. BERNINI EN FRANCIA⁵⁹

En la vida de BERNINI, el viaje a Francia marca el apogeo de su gloria, al mismo tiempo que el fracaso más resonante de ese arte de la persuasión que era una de las claves afortunadas de su personalidad. Si su misión constituyó un logro perfecto desde el plano formal, suscitó tanta atención y tantos testimonios que marcó una tregua en las tumultuosas relaciones entre la Santa Sede y la monarquía francesa. Su misión artística chocó, por el contrario, con una verdadera crisis de rechazo. Sin embargo, aunque el acontecimiento careciera de resultados prácticos, aunque el busto y la estatua ecuestre del rey fueran, por así decirlo, dejadas de lado y los proyectos para el Louvre rechazados, el prestigio de BERNINI no dejó de suscitar sobre su personalidad, sobre sus convicciones artísticas o sobre su manera de hablar, el testimonio más detallado que se haya poseído nunca sobre un artista.

Inmediatamente después de la reanudación en 1662 de los intercambios diplomáticos, por mediación del duque de Créqui, nuevo embajador en Roma, las relaciones entre el rey de Francia y Alejandro VII no eran brillantes. La presencia de la carta de Luis XIV entre los papeles de BERNINI, sirve para recordarle la gravedad de la situación y hasta qué punto es necesario que se persuada de marchar a Francia.

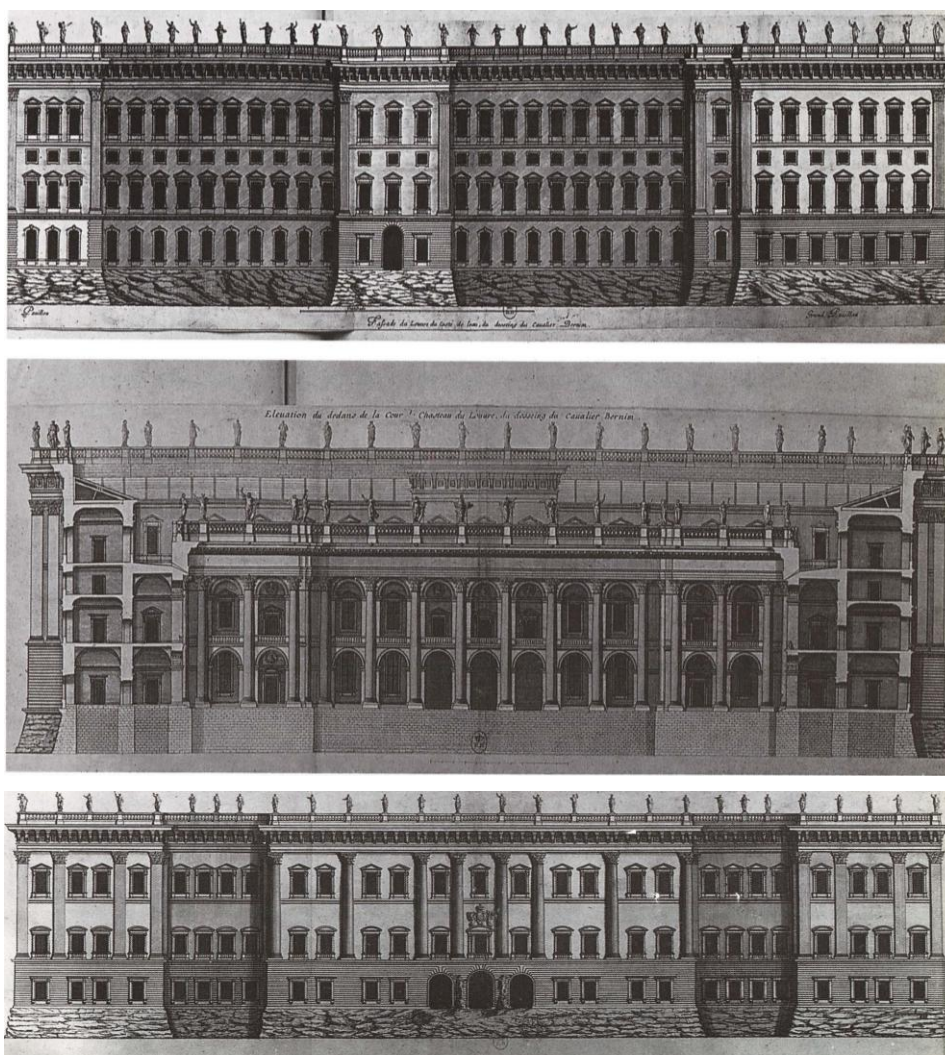


Ilustración 75. Proyecto de Bernini para Museo del Louvre de París. (Borsi, 1998). Pp. 67.

⁵⁹ (Borsi, 1998). Pp. 60-68.



El nuevo nuncio, Monseñor Cario Roberto Roberti, considera de primordial importancia los proyectos de BERNINI para el Louvre, y, cuando BERNINI envía un segundo proyecto muy esperado, escribe, una tras otra, dos cartas en el espacio de una semana, el 13 y el 20 de marzo de 1665, y otra más el 27, en las que reproduce las observaciones de Colbert: escaleras de dimensión excesivamente pequeña, patios interiores que recibirían demasiadas basuras (En Roma -añade el nuncio- se remedian tales desórdenes con guardias y barrenderos..), ciertas habitaciones insuficientemente iluminadas, loggias que obligarían a demoler lo precedentemente realizado en el Louvre y, finalmente, la cuestión de los gastos. Subsisten diversas incomprensiones en cuanto a las dimensiones, se llega incluso a apreciar una discordancia entre los planos que BERNINI ha enviado y los planos del emplazamiento. Pero el problema más grave sigue siendo, con todo, el de la armonización entre las construcciones antiguas y las nuevas.

Surge así la necesidad de la presencia de BERNINI en París, de lo que da fe un auténtico diluvio de cartas. Mientras que todo se prepara para recibir a BERNINI con gran pompa, se formulan en abril, más minuciosamente, las observaciones suscitadas por el proyecto. La primera es: "Hay que considerar a este soberbio palacio no solamente desde el punto de vista de su magnificencia y de su comodidad, sino también de la seguridad que debe ofrecer, puesto que es la principal residencia de los reyes en la ciudad más grande y más poblada del mundo, sometida a diversas revoluciones". La segunda concierne al clima: "La cantidad de lluvias y nieves de París en invierno impiden que una loggia o unos pasajes descubiertos puedan subsistir más de veinte o treinta años".

Por lo que respecta al apartamento real, hay que distinguir entre el apartamento de invierno y el de verano; hay que tener en cuenta los "ruidos ordinarios" del cuerpo de guardia, de las diversas milicias que sirven la guardia del rey, de la multitud de carrozas y personas que continuamente entran y salen. Siguen observaciones más concretas aún sobre la orientación, los volúmenes y el óvalo del edificio, y se concluye: "No sin severidad, después de todas las observaciones generales y particulares antedichas, se puede deducir de manera casi segura que el Señor Caballero BERNINI no ha tomado en consideración más que la fachada de este magnífico palacio, que es verdaderamente soberbia y magnífica, con excepción del óvalo que se eleva como corona, que habría quizás que modificar por las razones mencionadas.

El viaje hacia Siena comienza mal y BERNINI sufre de los riñones; en Bolonia no hay habitación digna del Caballero en el albergue de "El asno descargado", por lo que se aloja en un convento. No se dan indicaciones sobre la travesía de los Alpes, pero se nos informa ampliamente sobre la acogida que se le reservó en las diferentes etapas; en Lyon hay ya "un cocinero, un sumiller y otros sirvientes que se encuentran allí de parte del rey" para ocuparse de los gastos y del alojamiento del Caballero. En Lyon, una carroza de seis caballos viene a su encuentro "como es de uso para los príncipes y los embajadores", y se reservan para él tres apartamentos ornados con tapices. El viaje prosigue en barco sobre el Loira, y de Lyon a París. En su primer encuentro con el rey, éste, después de haber expresado su alegría porque BERNINI hubiese llegado "en perfecta salud, le preguntó si hablaba francés; "el Caballero le respondió que no. El rey ordenó entonces al mariscal de Cremona que sirviera de intérprete al Caballero para lo que éste dijera; este último hizo a propósito del Louvre un muy bello discurso que plugo a Su Majestad cuando oyó las ideas que desarrollaba el Caballero.

El Caballero acostumbra a pronunciar discursos muy bellos y bien fundamentados, pero esa mañana se vio que Dios venía en su ayuda, porque no salía de su boca una palabra de la que el rey no se maravillara, volviéndose hacia la corte diciendo estas palabras: 'En verdad, este hombre es el que yo me imaginaba', expresión que indicaba una estima tal que toda la corte quedó asombrada y satisfecha,teniéndolo por un oráculo. Las cosas siguen todavía mejor: "El tratamiento que recibimos es en todo el de los más grandes, escribe Mattia de' Rossi al hermano de BERNINI. Este último quiere, en



efecto, saberlo todo acerca del Louvre y de "la acogida que nos reservan los franceses".

El 20 de junio, en Saint-Germain, BERNINI muestra su nuevo proyecto para el Louvre y Mattia de' Rossi refiere la reacción del rey: "Es no solamente el más bello diseño que se haya hecho sino el más bello que hacerse pueda. Mattia de' Rossi comenta: "En verdad, el diseño del palacio es una cosa asombrosa; en el foso que lo rodea, donde está la escarpadura bajo el terraplén, hay una gran roca que aparece como el fundamento de dicho palacio, y sobre esta roca, del lado de la puerta principal, para el friso de ornamento de dos columnas, ha hecho dos grandes Hércules que parecen mirar el palacio; el Caballero dice lo que significan: 'Hércules es el retrato de la virtud, por su fuerza y los trabajos que sufre, y reside sobre esa montaña de esfuerzos que es esta roca para decir: quien quiera residir en este dominio debe pasar por la virtud y por el esfuerzo'.

Este pensamiento alegórico ha gustado mucho a Su Majestad, a quien le ha parecido encerrar una grandeza sentenciosa." Colbert parece igualmente satisfecho y, después de haber visto el croquis del modelo, declara: "¡Qué bella cosa, y cómo recuerda al rey! Y partió muy contento". Entre tanto, BERNINI comienza a tomar, para el retrato del rey, apuntes que suscitan una gran admiración, y la reina madre le pide el diseño de un altar mayor para la iglesia de Val-de-Grace. "Mañana - escribe Mattia de' Rossi en su carta del 3 de julio-, al mismo tiempo que se dirija a Saint-Germain, se llevará este dibujo a la reina; creo que le gustará mucho, ya que es cosa muy digna y una bella invención en la que la escultura y la arquitectura hacen un muy bello concierto. Las cartas de Mattia de' Rossi reconstruyen con precisión el modo de presentación de los proyectos: en primer lugar, la fachada que da a las Tullerías, después el patio, la perspectiva con los salientes y "cuatro grandes escaleras", después las partes laterales y las secciones, y finalmente los planos numerados "para poder comenzar las obras". El rey quería plantar los cimientos, pero el Caballero quiere hacer venir de Roma a sus obreros:

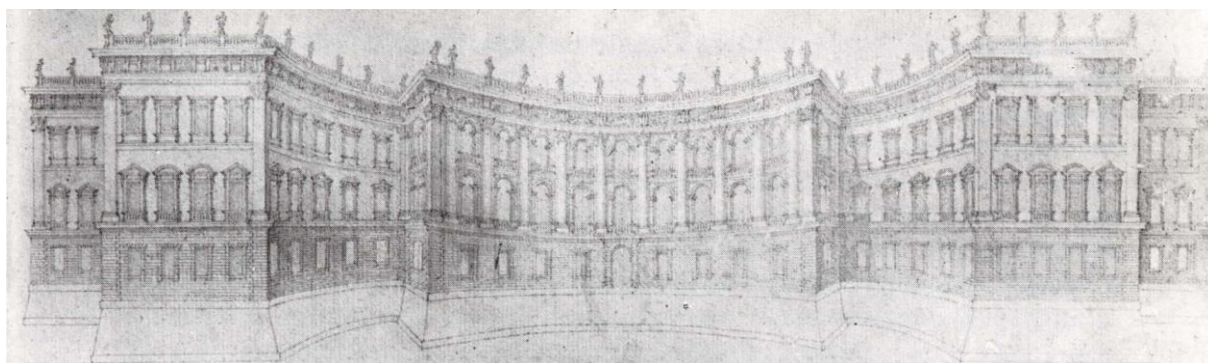
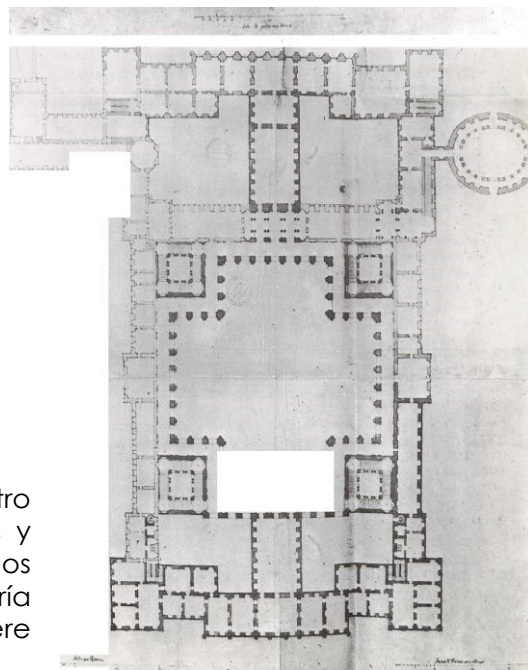


Ilustración 76. Segundo proyecto del Louvre, fachada. Estocolmo, Nationalmuseum. (Borsi, 1998). Pp. 76.

"El Caballero quiere ante todo terminar los dibujos y que vengan de Roma los hombres que va a hacer mandar, porque no tiene confianza en los equipos de aquí, por una parte porque no hablan nuestra lengua y por otro porque no son de los nuestros". En

agosto, Bernini y su séquito se trasladan al palacio Mazzarino, "donde se ha puesto a disposición del Caballero un apartamento, todo decorado de tapices y damascos, que convendría a un príncipe". Mattia de' Rossi señala: "A propósito del Louvre, se está dibujando ahora una idea del Caballero para hacer un mausoleo en forma de anfiteatro que se situaría entre el Louvre y las Tullerías, que están detrás, mausoleo que servirá para asistir a fiestas sobre las plazas de los dos palacios, tales como justas, bailes a caballo, fuegos y otras similares, de tal suerte que si se presentara el caso de tener que organizar dos fiestas en un día se las podría hacer a un lado y a otro, porque este mausoleo se construirá entre las dos plazas".

Todo parece marchar extraordinariamente, el rey viene a menudo a visitar al Caballero, posa para él, se muestra satisfecho del busto y, antes de partir, le colma de presentes (entre otros, una pensión de seis mil francos para él y de dos mil doscientos para su hijo Paolo, como nos informan dos cartas de De Lionne a BERNINI). Entre los regalos, además, una gran cruz de brillantes que se encontrará en el testamento y que será transformada por una niera más preocupada por seguir la moda que por conservar reliquias.

Pero si a la ida se había visto insinuarse en BERNINI el descontento de tener que desplazarse, a la vuelta se deja ver la escasa satisfacción que obtiene de sus recompensas, lo que suscita una prudente carta del abate Buti después de su retorno a Roma. He aquí lo que BERNINI escribe a Colbert a propósito del Louvre: Cuanto más me he alejado físicamente de París más me he acercado a esta obra, pensando continuamente en ella, estudiando y dibujando sin descanso en mi cabeza diversas maneras para hacerla más rica y respetable, y, si Dios me presta vida, no creo que pueda dejar de ir a ver y perfeccionar esa creación en la que tanto de mi gusto he puesto". Al rey, BERNINI le escribe como para desmentir a las voces malévolas que han podido decir que "las recompensas han precedido a los esfuerzos".

Estamos en 1666, y el rey le escribe: "No dudo que trabajáis sin descanso en perfeccionar la última producción de vuestro ingenio para que corone todas las grandes empresas que habéis realizado y que os han hecho adquirir, con tan buen título, una reputación tan bien establecida". Se declara impaciente por ver llegar a BERNINI para comenzar en marzo las obras del Louvre. En el intervalo, la situación política internacional se ha complicado y se

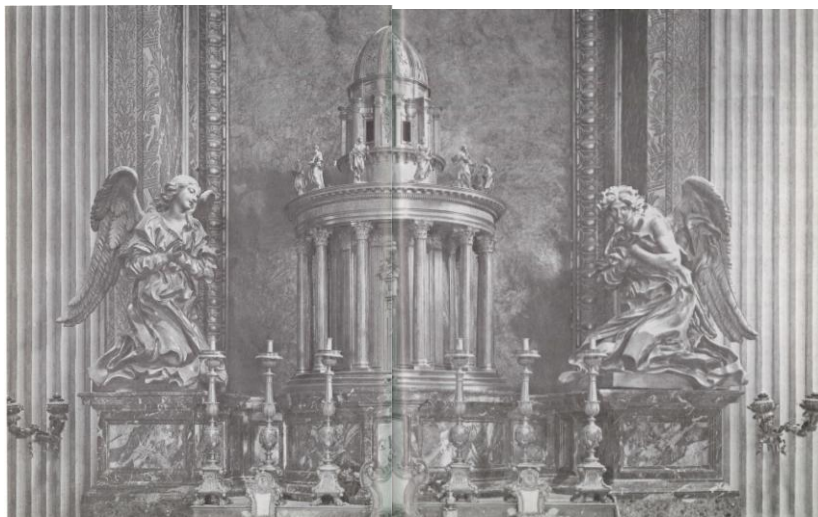


Ilustración 77. Roma, San Pedro, el tabernáculo del Santísimo

Sacramento. (Borsi, 1998). Pp. 77.

teme la guerra; sin embargo, Colbert asegura que habrá dinero tanto para la guerra como para la construcción. Mattia de' Rossi retrasará un poco su retorno a Francia, pero en junio el abate Buti escribe una carta que da cuenta de la incomprensión entre los medios francés e italiano, que ya había desencadenado la cólera de BERNINI contra Perrault y que refiere Chantelou: "La gran maqueta de yeso confiada al señor Mattia de' Rossi va muy bien. Está tan milagrosamente lograda que deja ver a quien la contempla el efecto que sólo podría dar a los ojos de Vuestras Señorías un palacio de buena



arquitectura que Dios creara en un instante. Y no creo que el rey o Monsieur Colbert al verla puedan ya nunca fiarse de sus arquitectos, cuya ruindad para estropear la obra, ya por insuficiencia ya por malicia, bien conocen. Me parece que el rey debe verla, porque estoy seguro de que Su Majestad y la corte gritarán milagro”.

La maqueta confiada a los cuidados de Mattia de' Rossi progresa, en efecto. Éste, que nota las dificultades, dispone de una cierta autonomía que usa, por ejemplo, para resolver el problema de la escalera. Se inspira entonces en la Scala Santa e informa de ello al Caballero.

Pero Chanteolu, siempre más atento, señala a éste: "Cuanto más lo veo más tengo por cierto que se pondrá el proyecto en ejecución con todo lo que de él dice y piensa en Monsieur Mattia". Mattia, sin embargo, tenía razón, y Colbert escribirá el 15 de junio de 1667: "El rey ha lamentado

profundamente no poder hacer ejecutar el bello diseño que Vuestra Señoría le ha dado para su Louvre, ya que Su Majestad ha considerado difícil lanzarse a una

empresa tan considerable tanto más cuanto que, en la presente coyuntura de guerra por tierra y por mar y de duración incierta, podía verse interrumpida por otro lado; teniendo necesidad Su Majestad de ser alojado, se ha visto en la necesidad de hacer continuar el diseño comenzado por sus predecesores, reservándose hacer ejecutar algún día vuestro diseño y escoger para ello una situación ventajosa y proporcionada a su grandeza y magnificencia; Su Majestad no desespera, pues, de que Vuestra Señoría se haga cargo de la situación y pueda en el futuro volver a asumir y darle una vez más el placer de veros trabajar con diligencia y bellos logros”.

A modo de consuelo, queda el encargo de la estatua ecuestre del rey en mármol. Sin embargo, tampoco esta estatua tendrá un gran éxito cuando finalmente llegue a Francia. Dicha tolerancia le empujó a una especie de aislamiento agresivo y a encontrar mezquino todo lo que era francés; hasta el panorama de París, que no le pareció sino "un amontonamiento de chimeneas que da la impresión de un peine de cardar". París "se salvó del dudoso honor de albergar entre sus muros el palacio romano más monumental jamás proyectado", el rechazo al Louvre de BERNINI marca de manera definitiva la declaración de independencia de la cultura francesa con respecto a la influencia italiana y a los modelos del Parallele del otro Chantelou. En el mismo momento en que BERNINI parece afirmar con la cátedra de San Pedro el primado



Ilustración 78. Arriba: Plaza de San Pedro en Roma. Abajo: Detalle del Baldaquino de Bernini. (Borsi, 1998). Pp. 79.



dogmático de Roma, ésta iba a conocer por primera vez la experiencia de sus límites. “El sistema triunfaba sobre el genio”.

2.5.1.8. LA OBRA DE BERNINI BAJO LOS ÚLTIMOS PAPAS⁶⁰

El pontificado de Clemente IX⁶¹ Rospigliosi no duró más que dos años. Sin embargo, BERNINI siguió encontrándose en el centro de los encargos papales con la terminación del brazo izquierdo de la columnata de San Pedro y la nueva decoración del puente Sant' Angelo, en el que se trataba de sustituir las figurillas de terracota de Rafael de Montelupo por las gigantescas estatuas de los ángeles y de los instrumentos de la Pasión. En Pistoia, ciudad natal del papa, realizando un diseño de altar para San Ignacio y un proyecto para la villa de Lamporecchi⁶², la villa de Spicchio, donde podemos ver por vez primera a un BERNINI distendido aprovechar la cordialidad de la campiña toscana para realizar un acto de adhesión a la tradición del Renacimiento, no sin dar a su construcción un cierto sabor de pensionado campestre de sacerdotes. El sucesor, Clemente X Altieri, no dará continuidad al último gran proyecto de BERNINI, la tribuna de Santa Maria Maggiore. BERNINI vuelve a hacer capillas -la capilla Fonseca en San Lorenzo in Lucina, la Beata Albertoni en San Francesco a Ripa-, completa con una segunda fuente la plaza de San Pedro, e inscribe con el tabernáculo de la capilla del Sacramento su último modelo de arquitectura en el marco de un neo Renacimiento riguroso. La presión de la Contrarreforma es cada vez más fuerte, el “triumfalismo” de la Roma de Urbano VIII y de Alejandro VII está ya lejos y la Santa Sede se ve expuesta a las andanadas de la polémica jansenista y a los ataques políticos de Luis XIV.

Con Inocencia XI Odescalchi asistimos a un verdadero estancamiento en la política artística de los supremos pontífices. Pastor escribe: “Fue más bien la dureza de los tiempos la que aniquiló las esperanzas de nuevas construcciones. Es significativo que BERNINI tuviese que transformar el palacio de Letrán en asilo para los pobres. La situación de las finanzas exigía la mayor parsimonia, y el papa la llevó tan lejos que ni siquiera hubiera querido nombrar arquitecto de San Pedro. El propio BERNINI, que no obstante había proseguido su labor con una pasión y un entusiasmo juveniles, se ve obligado a limitarse a iglesias rurales, capillas, proyectos de estatuas, obras de importancia secundaria. Para BERNINI, era un ferviente católico (aunque no en sentido convencional y beato), debía parecer necesario, que “la obra maestra del hombre perdurase”. Pero esta perennidad confiada a la obra de arte no concernía más que a los otros, a los papas, a la Iglesia; a él personalmente no le quedaba gran cosa, fuera de su entorno cotidiano, su familia, la casa que se había construido con gran esfuerzo en Via della Mercede y que había decorado muy digna y convencionalmente. Añadió la voluntad despótica de que la familia permaneciese unida. En cuanto a los objetos, debían, imperativamente, conservar su lugar como en un museo, y una cláusula testamentaria exigía que se realizase un inventario veinticinco años más tarde para verificar que estas voluntades habían sido respetadas. Todo ello será, naturalmente, ilusorio, y, a pesar de tantas cláusulas y disposiciones puntillosas, la familia, seis meses después de la muerte de BERNINI, en julio de 1681, emprende la renovación de la casa y de su decoración, hasta el punto casi simbólico de que su nuera hará transformar la cruz de brillantes que le había sido dada por Luis XIV en collar para su pecho: un seno que brilla sobre tantos símbolos -la cruz, la memoria del Rey Solcon frescura y desenvoltura.

⁶⁰ (Borsi, 1998). Pp. 34-41.

⁶¹ Clemente IX Rospigliosi, papa de 1667 a 1669; Clemente X Altieri, papa de 1670 a 1676; Inocencia XI Odescalchi, papa de 1676 a 1689. (N. F.).

⁶² Lamporecchio, pueblo de Toscana próximo a Pistoia. (N. F.).



Ilustración 79. Dibujos originales de Bernini del Baldaquino y elementos ornamentales.

(Borsi, 1998). Pp. 38.

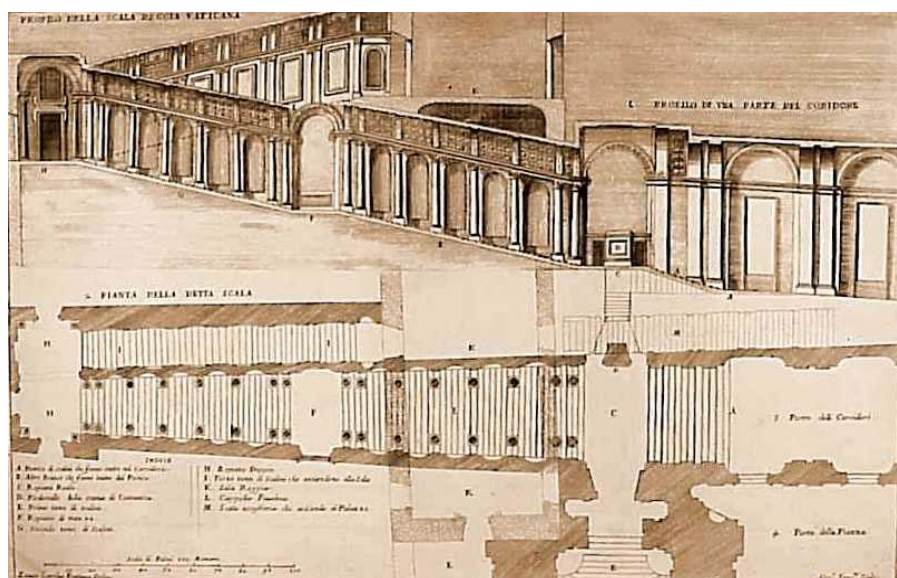
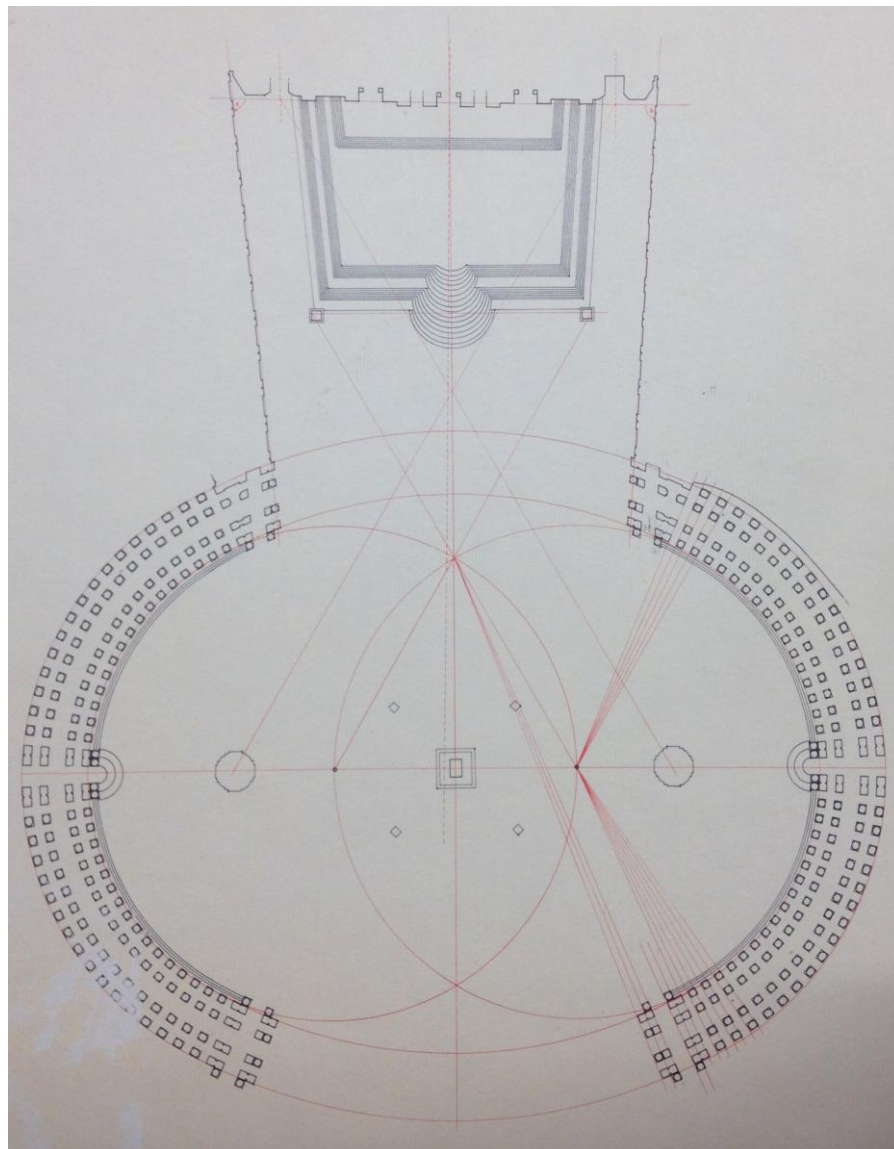


Ilustración 80. BERNINI. Análisis geométrico de la Plaza de San Pedro. (Borsi, 1998). Pp. 39..



Ilustración 81. BERNINI. Planta y sección original de la Escala Regia. Vaticano. (Borsi, 1998). Pp. 42.

2.5.1.9. BERNINI Y EUROPA⁶³

Un joven arquitecto inglés, Christopher Wren, que será más tarde una de las figuras clave de la reconstrucción de Londres después del Gran Incendio, escribía en 1655, al trazar la lista de los arquitectos franceses de su tiempo, cite en primer lugar al viejo italiano hosco: "Signor Caballero BERNINI, Mons. Mansart, Mons. Vaux, Mons. Colbert, Mons. Le Pautre".

Wren dará crédito a su plan para Londres -esta información se filtra a través de la correspondencia de Mattia de' Rossi en Francia con las experiencias de los mejores artistas franceses e italianos. Más allá de las "vías rectas" inspiradas en la Via Sistina, de las plazas en estrella sobre modelo francés, la disposición de San Pablo debe a una de las iglesias del tridente de la Piazza del Popolo, en el vértice Se pueden apreciar también concordancias significativas entre el proyecto de Wren para el palacio de Hampton Court y el proyecto de BERNINI para el Louvre: el clima palladiano, el orden gigante, el saliente de las escaleras del patio. En su segundo proyecto para el hospital de Greenwich, Hawksmoor propone de nuevo la plaza oval, inspirándose así de manera directa en la columnata de San Pedro. Se encuentra, igualmente, un cierto recuerdo de Sant'Andrea al Quirinale en su "óvalo transversal" para la capilla del colegio de las artes de Oxford.

Thomas Archer se inspira también en el Louvre y en el palacio Odescalchi, puesto que la relación Palladio-BERNINI es también, en el fondo, el vehículo de la relación entre BERNINI y el mundo inglés, que se sitúa exactamente entre el primer y el segundo palladianismo. Se encuentran en Inglaterra la explicación de un clasicismo y de una magnificencia caracterizada por grandes dimensiones y fórmulas ordenadoras simples. Pero se ignoran sus hallazgos escénicos, las componentes naturalistas de su obra, sus transgresiones, e Inglaterra se atiene en lo esencial a las fórmulas del manierismo.

⁶³ (Marías, 1954). Pp. 53-68.



Francia, contempla la alianza de Mansart, Perrault, Le Vaux y D'Orbay, institucionalización de la arquitectura. La articulación de los cuerpos del edificio, el juego de simetrías, el equilibrio de las masas, la dosificación de la iluminación, la relación entre el orden y los volúmenes, entre el orden y la cubierta, todo ello habían sido aspectos ampliamente experimentados desde Francisco I, y los ejemplos de los tratados.

Basta con pensar en el Petit Marot, de los años 1650 - 1660, y en les oeuvres d 'architecture de Le Pautre, de 1652, donde no faltan, entre otras, referencias críticas relativas al patio del palacio Farnese, como tampoco críticas a la relación entre los pórticos y las luces, aspecto a propósito del cual se considera que las estancias del palacio Farnese serían más apropiadas a una prisión que al más bello palacio de Roma “por suerte se puede decir que si los pórticos (que los italianos llaman loggias) contribuyen a la ornamentación de un edificio, le aportan muchas incomodidades, particularmente si son profundos y sus arcadas son bajas, porque entonces no tienen la luz que es necesaria y están bien lejos de darla a las piezas que están adosadas a ellos”.

Son las críticas que se encuentran por todas partes referidas al proyecto de BERNINI para el Louvre. Wittkower observa, después de su visita desaparecen los tejados tradicionales en ángulo agudo y el sistema de pabellones. en otros países: se pueden citar el palacio Czernik de Praga (en 1669), el Palacio Real de Madrid, realizado por Sacchetti en 1739, y el Palacio Real de Estocolmo, obra de Tessin.

BERNINI habría, pues, perdido una batalla y ganado la guerra, incluso pese al juicio histórico de



Ilustración 82. Arriba: CANALETTO. Oleo sobre lienzo del Panteón de Agripa con los torreones de BERNINI. Abajo: PIRANESSI. Gravado del Panteón de Agripa con torreones de BERNINI. (www.artehistoria.com).



Voltaire, que se desembaraza brutalmente de él como hombre que habría recibido una remuneración excesiva por diseños nunca ejecutados.

En Val-de-Grace, pese a las tentativas de arrebatarle la paternidad del baldaquino y a las dificultades de su realización, idea una gran máquina en la que explora la concavidad y la convexidad y complica el tema del baldaquino de San Pedro elevándolo a seis columnas e incluyendo en él el tema del pesebre. Los esquemas para la capilla Barbón en Saint-Denis son ejercicio sobre el templo centralizado que proponen, sobre todo con la solución octogonal, el tema del desarrollo diagonal, sin el cual Mansart no habría podido culminar su proyecto para el Louvre.

Si el BERNINI naturalista y alegórico no conoce una fortuna inmediata es un BERNINI ortodoxo y conservador el que obtiene consenso en Francia. Robert de Cotte, que encontraba apenas soportable la Scala Regia y a quien la columnata de San Pedro le parecía nacida de la confusión como un bosque, apreciara como única obra bastante buena la iglesia de San Tommaso di Villanova en Castalgandolfo. Peyre -con el proyecto presentado a la Academia de San Luca en 1753- quien inventará la idea de un templo central unido a dos palacios por sendos pórticos en hemiciclo que recordaban a la columnata de San Pedro. El esquema de los pórticos en hemiciclo se encontrará en el mundo neoclásico, desde Nápoles a San Petersburgo (con la colegiata de Nuestra Señora de Kazán).

A pesar del fracaso del Louvre (cuestión que se plantea por la existencia de la capilla irlandesa de Bosery, que reproduce, en 1700, la fachada de Sant' Andrea al Quirinale), se imponen dos consideraciones. La primera el desinterés de BERNINI por el lenguaje de la arquitectura como morfología tradicional, su conformismo con respecto a los órdenes, su relativo palladianismo, y en consecuencia, todo un aire de clasicismo con el que el mundo francés iba a encarnar los más sutiles matices y las más elegantes expresiones, dignas del grand gout, la magnificencia, al sentido de la grandeur al rechazo del decoro, y ese desafío será destacado por el mundo francés.

La arquitectura parlante, la identificación de cada proyecto con una idea clave, con un tema esencial. BERNINI actúa en el mundo francés no tanto como protagonista del barroco o como intérprete del lenguaje triunfante de un poder despótico sino como creador de signos absolutamente distintos: la elipse transversal, la columnata semicircular, el tema de las alas, la plaza como anfiteatro, signos que mostrarán su eficacia más allá de las connotaciones sintácticas, aunque éstas no son fortuitas.

Nicodemus Tessin reside en Roma en los años 1670, en el entorno de la reina de Suecia. Conoce de cerca a BERNINI y a Carlo Fontana y redacta unas observaciones sobre los propósitos del Caballero BERNINI. Redacta un diario ilustrado de arquitectura berniniana; entabla correspondencia con Cronstrom en París. Hace llegar a Estocolmo los dibujos del modelo de BERNINI e incluso las estatuillas de madera del Hércules que ornaba la maqueta del Louvre realizada por Mattia de' Rossi. Es, pues, de un maridaje entre el aire del clasicismo francés y el modelo de BERNINI para el Louvre de donde nace el Palacio Real de Estocolmo.

Del mismo modo, es del conocimiento de Fontana y del ejemplo del proyecto para el Louvre de donde deriva la intervención de Juvara 60 en el Palacio Real de Madrid, cuya planta recuerda, en efecto, muy de cerca al tercer proyecto para el Louvre. Y es éste el momento oportuno de evocar la difícil relación de BERNINI con España: difícil porque se encuentra en ella ese margen de incomprensión que separa el arte cultivado del arte popular. Se encuentran, ciertamente, aquí y allá los modelos Berninianos, la posición central entre los tabernáculos arquitectónicos y entre las construcciones efímeras petrificadas, pero no por ello hay que ver en cada vuelo de ángel o en cada aureola dorada la marca de BERNINI. BERNINI es selectivo, se encuentra bien lejos del horror vacui popular que es la componente esencial del barroco hispanoamericano.



La formación italiana del artista austriaco, sus contactos con BERNINI y, sobre todo, con Fontana, sus citas puntuales, las referencias que descubre y que a veces constituyen una especie de antología de hallazgos y de episodios Berninianos: las columnas, los óvalos, los temas de la centralidad, los arcos de triunfo, la bifocalidad, no son más que algunos de los puntos clave del collage historicista de temas Berninianos realizado por Fischer von Erlach. Con Von Hildebrandt, discípulo de Fontana diez años después de la muerte de BERNINI, entran en juego otras referencias (Génova y Guarini) que hay que poner en relación con los lazos privilegiados de Von Hildebrandt con el príncipe Eugenio de Saboya, lazos que ciertamente, que los ecos de BERNINI en su obra sean fragmentarios.

Pero es por eso mismo por lo que podemos encontrar en él la recuperación de los temas, el mito del agua, la naturaleza de la gran cascada del Belvedere, la cita del obelisco de la Piazza Navona, los telamones hercúleos del palacio Daun-Kinsky en Liechtenstein. Volvemos a encontrar también el tema del cuerpo central convexo del primer proyecto de BERNINI para el Louvre -que tan severas críticas había suscitado del lado francés-, hábilmente recuperado tanto por Hildebrandt en la fachada al jardín como por Balthazar Neumann en la fachada sur de la residencia de Wurzburg. El rasgo fundamental de la influencia de BERNINI sobre el barroco de Europa Central es, sin embargo, la luz indirecta, la "luz a la BERNINI". En la capilla de Wurzburg, Balthazar Neumann ofrecerá una magistral interpretación de las luces rasantes, pese a que el clima del Norte y la gran dimensión de las superficies de vidrio hagan desaparecer una buena parte del secreto y del carácter imprevisto propio de las fuentes de luz Berninianas.

Los hermanos Adam -que también harán su peregrinación a Roma en la década de 1710-, quienes confieran al "bello conjunto" de origen Berniniano la significación de un tutti orquestal y quienes sepan dar a la luz los hábiles contrapuntos de la lluvia de luz, de la luz a la contra, de la luz rasante, fórmulas todas ellas caras a BERNINI y que serán experimentadas, por ejemplo, en las iglesias del Rohr. La Europa romántica verá a caballeros como el San Jorge de la iglesia de los benedictinos de Weiltensburg caracolear sobre un fondo de luz en el que se perfila la sombra fabulosa y amenazadora de un dragón, verá aureolas petrificadas, similares a las de la cátedra de San Pedro o a las de la capilla Cornaro, explotar como fuegos de artificio repetidos e imprevisibles, brillar en el fondo de los altares sobre los ciborios y caer desde las alturas como otros tantos destellos de la trascendencia.

2.5.1.10. OBRA DE BERNINI EN ROMA⁶⁴

UBICACIÓN	TIPO	TRABAJO
San Pietro	Escultura	Altar de la Capella dei Sacramento
San Pietro	Escultura	Balcones en los pilares de la cúpula
San Pietro	Escultura	Baldaqino
San Pietro	Escultura	Ábside Catedral de San Pedro
San Pietro	Escultura	Copón sobre la tumba de San Pedro
San Pietro	Escultura	Constantino el Grande (principal destino de Scala Regia)

⁶⁴ (Marías, 1954). Pp. 65-67.



San Pietro	Escultura	Relieve de mármol en el interior del pórtico por encima de la puerta central
San Pietro	Arquitectura	Plazaa y columnata
San Pietro	Arquitectura	Scala Regia (escalera del Palacio del Vaticano a San Pedro)
San Pietro	Escultura	St. Longinus (nicho de pilar NE de la cúpula)
San Pietro	Escultura	Estatuas de las columnatas
San Pietro	Escultura	Tumba de la condesa Matilda (nave lateral derecha)
San Pietro	Escultura	Tumba del Papa Alejandro VII
San Pietro	Escultura	Tumba del Papa Urbano VII (en Catedral de San Pedro)
Ponte Sant 'Angelo	Escultura	Esculturas de ángeles
Santa Maria in Monserrato	Escultura	Busto de Pietro Foix de Montoya
San Pietro in Montorio	Escultura	Raimondi Capilla
Piazza Navona	Fuente	Fuente de los cuatro rios
Piazza Navona	Fuente	Fontana dei Moro (dios del mar central)
Sant 'Agostino	Escultura	Dos ángeles por encima del altar mayor
Palazzo Spada	Arquitectura	Con Borromini
San Lorenzo en Damasco (Cancelleria)	Escultura	Tumba de Alessandro Valtrini (pared de la entrada)
San Francesco a Ripa	Escultura	Éxtasis de la beata Ludovica Albertoni
Porta del Popolo	Escultura	Cara interior decoración
Porta del Popolo	Fuente	Acqua Acetosa (fuera de la porta)
Santa Maria del Popolo	Escultura	Escultura en Capilla Chigi de Rafael
Palazzo Montecitorio	Arquitectura	Iniciado por Bernini, completado por Fontana
San Lorenzo en Lucina	Escultura	Busto de Gabrielle Fonsera (cuarta capilla a la derecha)
Santa Maria Sopra Minerva	Escultura	La escultura del elefante en la plaza
Santa Maria Sopra Minerva	Escultura	Busto de Giovanni Vigevano (a la izquierda del pasillo, pilar entre tercero y



		cuarto capillas)
Santa Maria Sopra Minerva	Escultura	Tumba del Cardenal Domenico Pimentel (en un paso estrecho en el extremo oriental de la iglesia)
Gesu	Escultura	Monumento a San Roberto Bellarmino
Piazza di Spagna	Fuente	Fontana della Barroccia
Sant 'Andrea delle Fratte	Escultura	Ángel con la corona de espinas
Palazzo Odescalchi	Arquitectura	Sólo Fachada
Palazzo Doria Pamphilj	Escultura	Busto de Inocencio X
Santa Maria in Aracoeli	Escultura	Monumento de Carlo Barberini (en la pared de la entrada)
Santa Maria in Aracoeli	Escultura	Inscripción conmemorativa de Urbano VII (entrada)
Palazzo dei Conservatori	Escultura	Jefe de la estatua conmemorativa de Carlo Barberini
Palazzo dei Conservatori	Escultura	Estatua conmemorativa del Papa Urbano VIII
Villa Borghese	Escultura	Cabra Amaltea
Piazza Barberini	Fuente	Fuente del Triton
Piazza Barberini	Fuente	Fuente de la Api
Sant 'Andrea al Quirinale	Arquitectura	Edificio administrativo
Palazzo del Quirinale	Arquitectura	A lo largo de Vía del Quirinale
Santi Domenico y Sisto	Escultura	Decoración de la primera capilla de la derecha, la escultura
Museo e Galleria Borghese	Escultura	Eneas, Anquises y Ascanio
Museo e Galleria Borghese	Escultura	Apolo y Daphne
Museo e Galleria Borghese	Escultura	Bustos (2) del Papa Pablo V
Museo e Galleria Borghese	Escultura	Bustos del cardenal Scipione Borghese
Museo e Galleria Borghese	Escultura	David
Museo e Galleria Borghese	Escultura	Cabra Amalthea con Infant (Júpiter o Zeus)
Museo e Galleria Borghese	Escultura	Plutón y Proserpina
Museo e Galleria Borghese	Escultura	Verdad revelada por el tiempo



Santa Maria della Vittoria	Escultura	Cornaro Chapel - Ecstasy of St. Theresa
V. Quattro Fontane en V. XX Settembre	Fuente	Quattro Fontane (uno en cada una de las esquinas)
Palazzo Barberini	Arquitectura	Palacio
Santa Prassede	Escultura	La tumba del obispo Giovan Battista Santoni
Santa Bibiana	Arquitectura	Sólo Fachada
Santa Bibiana	Escultura	Santa Bibiana (por encima del altar mayor)

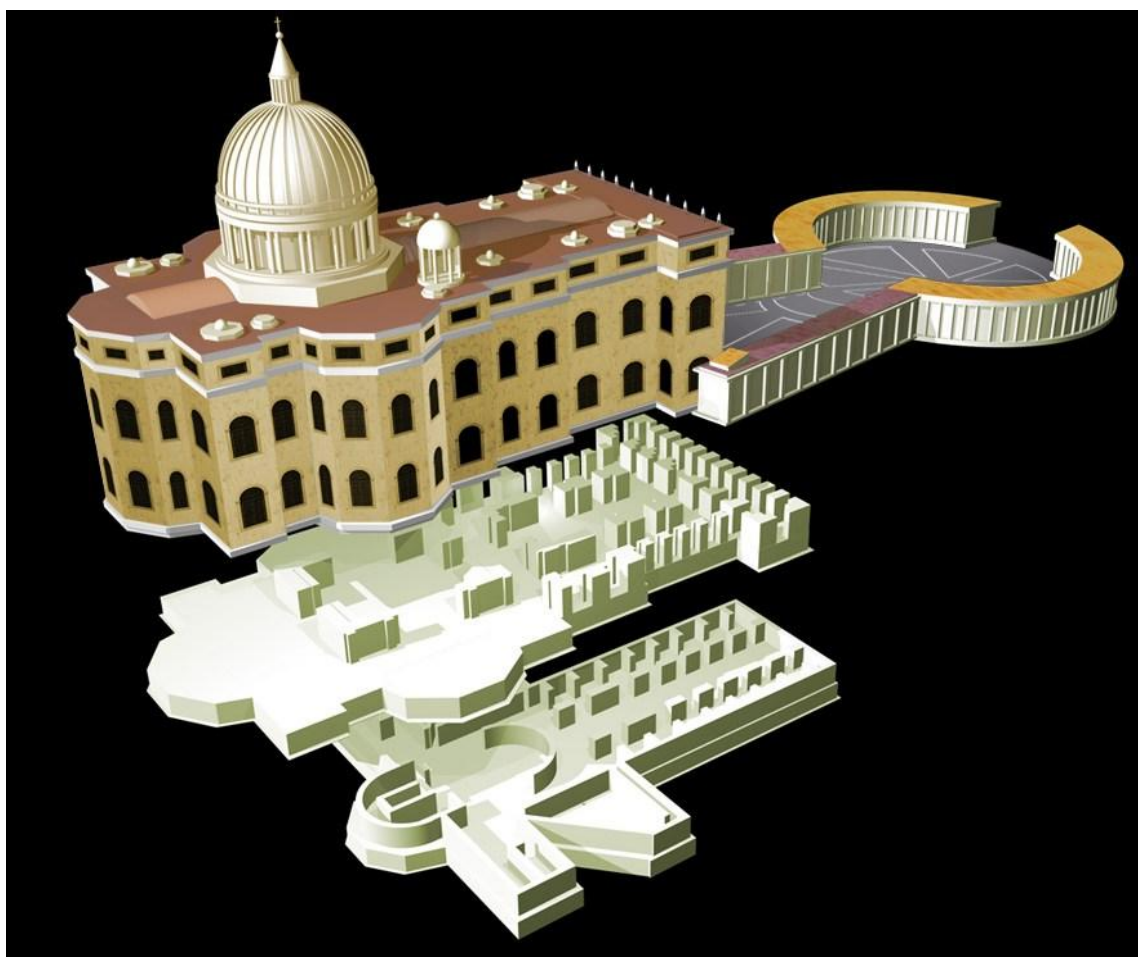


Ilustración 83. Recreación 3D de la Basílica y Plaza de San Pedro. (www.artehistoria.com).

El Panteón de Agripa en Roma, restaurado por Bernini, fue objeto de numerosas representaciones. Como ejemplo, abajo un cuadro del veneciano CANALETTO (1697-1768); y más abajo, un grabado del arquitecto y grabador PIRANESI (1720-1778). En ambos casos se aprecian los dos campanarios realizados por BERNINI y bautizados popularmente como orejas de burro. Fueron eliminados en 1893.



Ilustración 84. Izquierda: Iglesia de Assunta de Bernini. Derecha: Transparencia Iglesia de San Andrea al Quirinale Roma. (www.artehistoria.com).

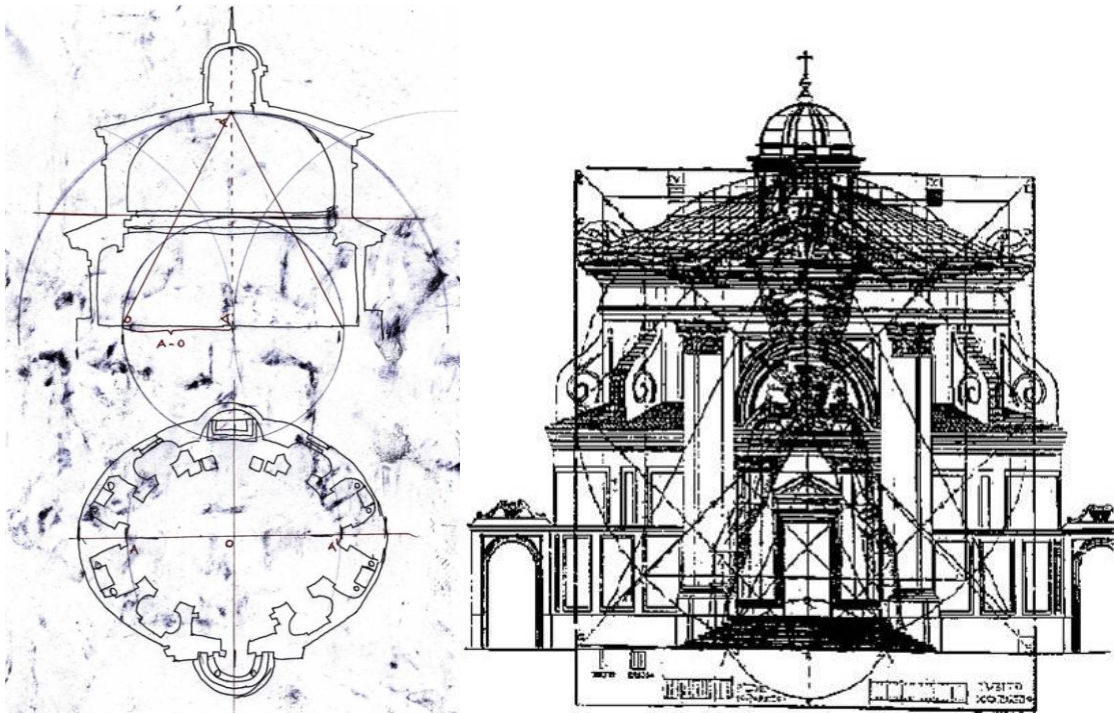


Ilustración 85. BERNINI. Izquierda: Dibujo de la planta y sección San Andrea al Quirinale de Bernini. Derecha relación geométrica aurea de la iglesia de San Andrea al Quirinale. (www.artehistoria.com).



Ilustración 86. Arbia: Bocetos de Bernini. Abajo: Éxtasis de la Beata Ludovica Albertoni. San Francesco A Ripa. Roma. (www.artehistoria.com).



2.5.2. MATTIA DE' ROSSI, DIRECTOR DE OBRA. VIDA Y OBRA⁶⁵

Mattia de Rossi (14 de enero 1637 hasta 2 de agosto 1695). Fue un arquitecto italiano del Barroco, cuya obra encontramos principalmente en Roma y las ciudades circundantes. Era el hijo de MARCO ANTONIO, autor de la nueva *Portaportese*, las paredes de *Janículo* encargada por el Papa URBANO VIII y trabajó con BORROMINI en la renovación de la vieja Abadía de *San Martino al Camino*, siendo amigo de BERNINI.

MATTIA, nacido en Roma en una familia de arquitectos y artesanos, se dio a conocer bajo la tutoría de GIAN LORENZO BERNINI, e incluso heredó el cargo de arquitecto jefe de la *Fabbrica di San Pietro* (Taller de la Basílica de San Pedro) en 1680, después de que el maestro muriera. En ese puesto, él continuó el trabajo que había sido iniciado por BERNINI en la columnata exterior y el *Ponte di Sant'Angelo*, así como la *Villa Ropigliosi Lamporecchio*, ambas encargadas por el Papa CLEMENTE IX. Trabaja durante un período con sus competidores más notables, entre ellos el prolífico CARLO FONTANA.

Entre sus obras se encuentran las fachadas de las iglesias de *Santa Galla* y *San Francesco a Ripa* (construida desde 1681 hasta 1701); retoques y reconstrucción de *Sant'Andrea al Quirinale*, de *Santa Maria di Montesanto* y *Santa Croce* en Florencia y en San Bonaventura dei Lucchesi; diseñó el *Oratorio de Caravita*, no construido por el elevado costo; la aduana en Ripa Grande, el *Palacio Multi Papazzurri* (atribuida a él en 1660), el monumento funerario a *Giovanna Garzoni* en Santi Luca e Martina, el *Mausoleo de León X*, y el monumento a CLEMENTE X en la *Basílica de San Pedro* y el del obispo FREED en *Santa María la Mayor*. Este último monumento funerario fue diseñado por DE ROSSI, pero las esculturas fueron completados por LAZZARO MORELLI, ERCOLE FERRATA y GIUSEPPE MAZZUOLI.

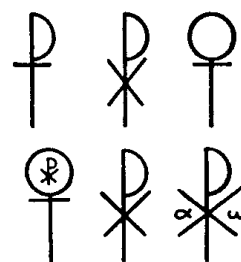


Ilustración 87. Izquierda: MATTIA DE ROSSI. Cantoría I. María De La Victoria. Roma. Derecha: Simbología milenaria muy presente en la obra de Bernini. (www.artehistoria.com).

Él fue director de la Accademia di San Luca en 1681 y desde 1690 hasta 1693, cuando fue sustituido por CARLO FONTANA.

El Papa CLEMENTE X, le dio la dirección de la obra de BERNINI en *San Pedro*, el suelo de mármol del pórtico de *San Pedro*, el *Tabernáculo de metal* y la *Pisilazalo* para la *Capilla del Sacromonte*. Además de ello, fue este Papa quien le encargó la notable atribución de la dirección de las obras, junto con BERNINI, de la iglesia y convento de **San Buenaventura** en

⁶⁵ www.wikipedia.org/wiki/Mattia_de_Rossi



Monterano (1677), que incluso en su actual estado de ruina, recuerda otras iglesias como la que se encuentra en la cima de la montaña del santuario en Italia. Los edificios fueron encargados por el Príncipe DON ANGELO ALTIERI, sobrino del PAPA CLEMENTE X, que acababa de adquirir la finca de los alrededores, debido a la propuesta del *Padre de la escuela Pie*, un grupo de sacerdotes comprometidos con la "educación".

El Papa INOCENCIO XI, le encargó a MATTIA una evaluación técnica sobre la estabilidad de la cúpula de *San Pedro*, cuyos nichos habían sido comprometidos a por BERNINI. Cabe destacar que los constructores originales de estas ejecuciones fueron CARLO FONTANA y GIOVANNI ANTONIO DE ROSSI.

En 1683 de ROSSI trabajó para CAMILLO PAMPHILI en Valmontone, una pequeña ciudad no muy lejos de Roma. Aquí él planeó la nueva iglesia principal, el *Collegiata*, o *Iglesia de Santa María*, inspirada de la iglesia de Santa Inés en Argone de BORROMINI (Roma) y la *Iglesia de la Asunción* en Ariccia, de BERNINI.

2.5.3. CLEMENTE X Y LOS ATELIERI. MECENA DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA⁶⁶

Si en lo sustancial URBANO VIII (1623-44) no transformó Roma, la marca del mecenazgo Barberini fue determinante en su conformación como ciudad barroca. El clima cultural que hizo posible la Roma de los BARBERINI, está unido al ficticio mantenimiento del papel político de la Iglesia e implicado, con cierta intolerancia, en la defensa de la ortodoxia católica.

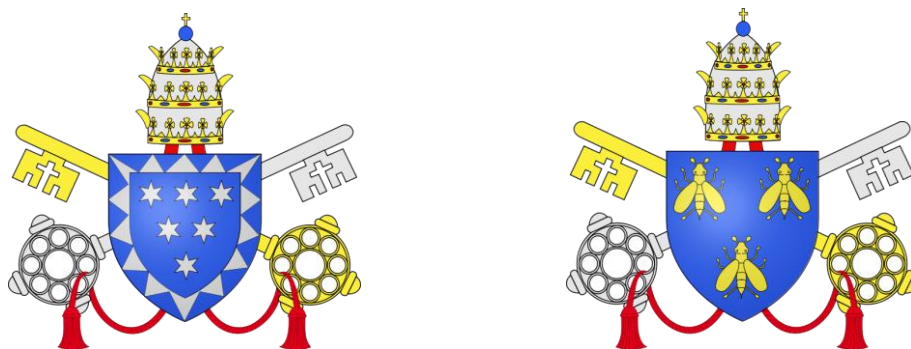


Ilustración 88. Escudo papal de CLEMENTE X y de URBANO VIII (Francisco Barberini). Simbología empleada por BERNINI en multitud de sus obras. (www.artehistoria.com).

A pesar de la relajación del rigor de la primera Contrarreforma, fue este pontificado el del proceso a GALILEO (1633) y el de la condena del jansenismo (1642), pero también el que mejor supo asumir los sentimientos de riqueza, de exhibición y de fastuosidad en la manifestación triunfal de la Iglesia, el que con más fuerza otorgó al arte una función dialéctica que, con festiva suntuosidad, pasó por ser el medio más poderoso de propaganda y de persuasión ideológicas, el que más estimó las obras artísticas como dirigidas "ad maiorem Dei gloriam", y el que más las tuvo por instrumentos difusores de aquellos principios políticos en que se asentaba la autoridad de la Iglesia y el Papado, a cuya sombra se encontraba la ambición de los Barberini.

Pero, aun así, la inclinación y liberalidad que demostraron por la cultura y las artes, se manifestó en su interés por cualquier tipo de experiencia y orientación estilística. Urbano VIII, el refinado y dulce cardenal poeta que componía dísticos latinos a las obras de BERNINI, una vez papa, mostró su rígida y desenfrenada perentoriedad en la ejecución de sus proyectos. Que se popularizara el pasquín "quod non fecerunt barbari, fecerunt Barberini" (referido al bronce que necesitó para el Baldaquino y que lo obtuvo con el expolio del Panteón, lo dice casi todo.

⁶⁶ Información extraída de la web de carácter cultural de Castilla y León: *ArteHistoria*. <http://www.artehistoria.jcyl.es/v2/contextos/4643.htm>.



Pero es un hecho que durante su pontificado, con la ayuda artística de BERNINI, su casi ministro de propaganda, hizo de Roma la más grandiosa y bella de las capitales de Europa. El borrascoso fin de su pontificado con la guerra de Castro (1641-44) y el consecuente desastre económico, fue el inicio del papado de INOCENCIO X (1644-55), del linaje romano de los PAMPHILI, que impuso la austeridad a la corte pontificia. Artísticamente, la crisis empezó a vislumbrarse en la paulatina cesión por Roma a favor de París de su función de capital rectora de la cultura europea.

Ni el papa, ni sus familiares fueron capaces de asumir la tarea de verdaderos mecenas y protectores de las artes. Tan sólo el sostén de la dignidad papal y la débil recuperación económica de la Iglesia permitió a INOCENCIO X superar momentáneamente la crisis, pero sin evitar que la actividad artística se resintiera por la falta total de continuidad y por las dificultades derivadas de los cada vez más raros encargos nobiliarios y del contradictorio comportamiento de los coleccionistas. Al declive del mecenazgo romano, incapaz de estimular y gestionar la producción artística, correspondió la afirmación de los marchantes de arte y la dispersión de las grandes colecciones.

El contraste entre las dificultades reales del momento y el gran empeño financiero y monumental de muchas empresas artísticas de la segunda mitad del Seicento es tanto mayor cuanto que no formaron parte de ningún proyecto orgánico de reestructuración. Sobre todo, fueron el resultado de la conjunción de las personalidades de varios artistas, activos durante mucho tiempo, y principalmente, BERNINI, BORROMINI y DA CORTONA, como ya hemos mencionado antes, fueron capaces de mantener un nivel altísimo en todas las fases de su carrera, con resultados siempre innovadores.

Con el pontificado del cultísimo ALEJANDRO VII (1655-67), miembro de la familia Chigi, mecenas por tradición familiar, amante y experto del arte, parecía que iba a reanudarse el perdido mecenazgo humanista. Pero las empresas realizadas por esos años en Roma, y que culminaron en el decidido empeño de acabar las obras en la Basílica Vaticana, tan sólo confirman una impresión, no la realidad: que el mecenazgo de altos vuelos e inspirado fue exclusivamente pontificio reduciéndose paulatinamente en cantidad y calidad los encargos de la aristocracia.

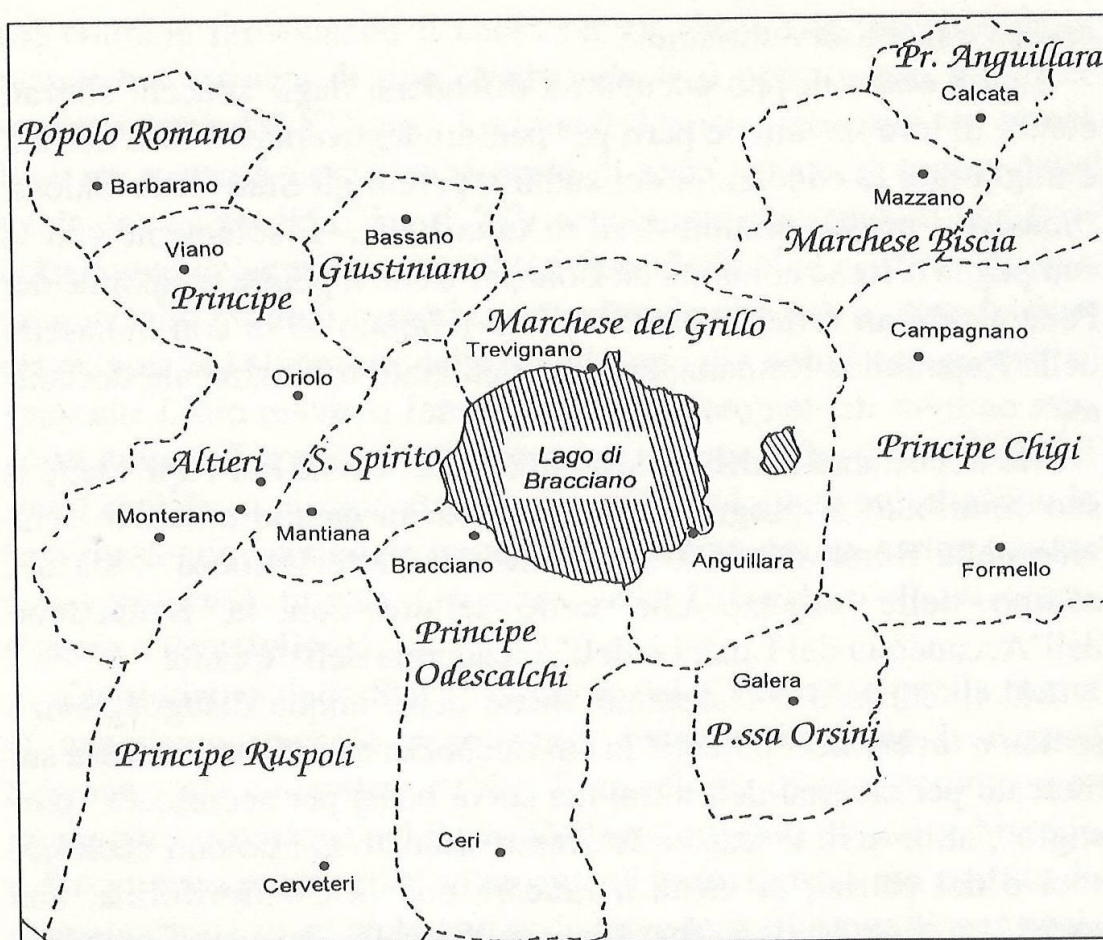
Por lo demás, las dispendiosas empresas papales, como la construcción de la *Columnata* frente a San Pietro, contrastan con la miseria de la población que, al iniciarse el papado CHIGI, fue azotada por la peste (1656), lo que agudizaría su ya crítica situación hasta límites que rozaron la tragedia. En este clima que vivía Roma, las dificultades con que tropezaron los artistas no fueron ni pocas, ni nimias, como lo demuestra la sensible mengua del flujo hacia Roma de artistas tanto extranjeros como italianos. A falta de la financiación dispensada por los BARBERINI, la Accademia di San Luca comenzó a presentar problemas, y artistas de la indiscutida calidad de POUSSIN vieron reducida su actividad.

El que ALEJANDRO VII se plegara a la voluntad de LUIS XIV, permitiendo el viaje a Francia (1665) de BERNINI, precisamente en el momento de mayor necesidad en la ejecución de los



Ilustración 89. Retrato del real de Clemente X
por Gian Lorenzo Bernini.
(www.artehistoria.com).

trabajos vaticanos: *Columnata*, *Cátedra* y *Escalera Regia*, habla del enorme prestigio del artista, pero también del escaso ascendiente del Papado. Si Roma, en su acusado declive político, social y económico, aún siguió siendo Roma, fue gracias a la actividad de los tres artistas citados, que siguieron manteniendo sus altos niveles operativos y sus mismas capacidades creadoras. Pero, muerto en 1667 BORROMINI y en 1669 DA CORTONA, el único que quedó vivo fue BERNINI, que moriría en 1680, sin toparse tan siquiera con un papa PAMPHILI. Del mecenazgo papal tan sólo quedaban los rescoldos, y así CLEMENTE X (1670-76), de la familia ALTIERI, se limitó a trasladar a su pontificado los comportamientos ya consagrados por la nobleza romana. Es en este momento en el que CLEMENTE X, familia de los ALTIERI encarga a BERNINI la *Iglesia y Convento de San Bonaventura* en la Reserva di Monterano, nuestro objeto de intervención.



Alcuni feudi intorno a Monterano riferiti al 1704

Ilustración 90. Mapa de la distribución feudal en el siglo XVIII. (Biblioteca Nacional de Roma).

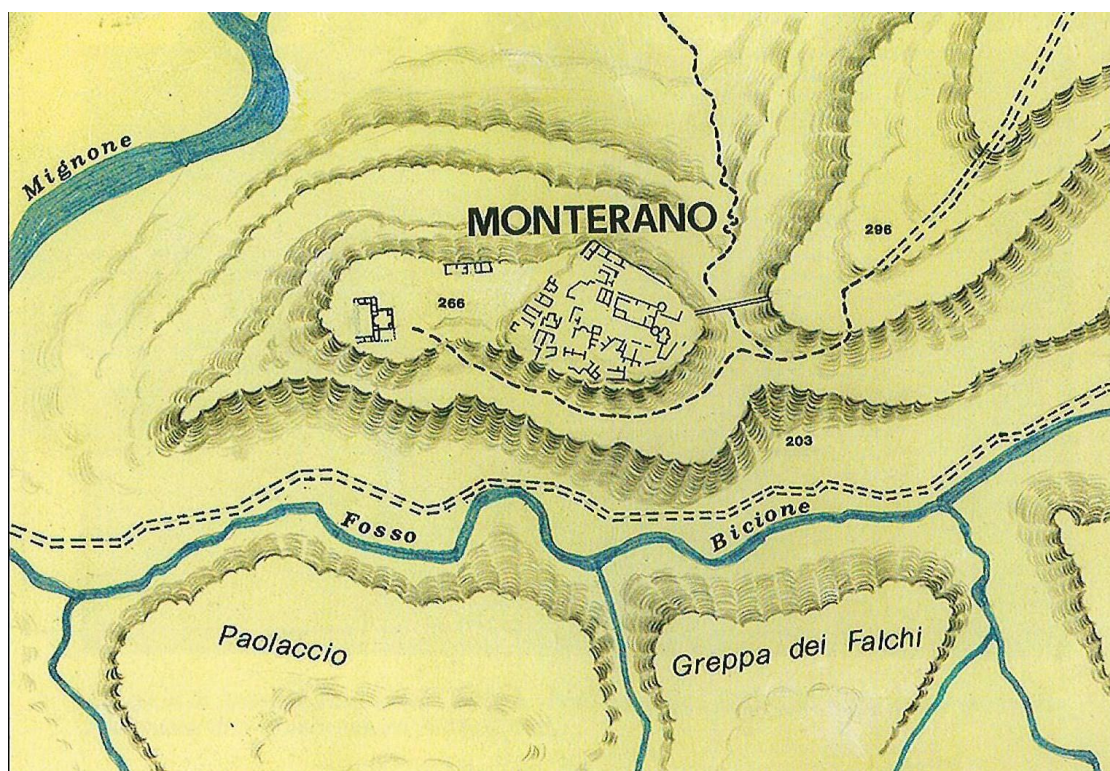


Ilustración 91. Mapa de Monterano del siglo XVIII. Autor desconocido. (Biblioteca Nacional de Roma).

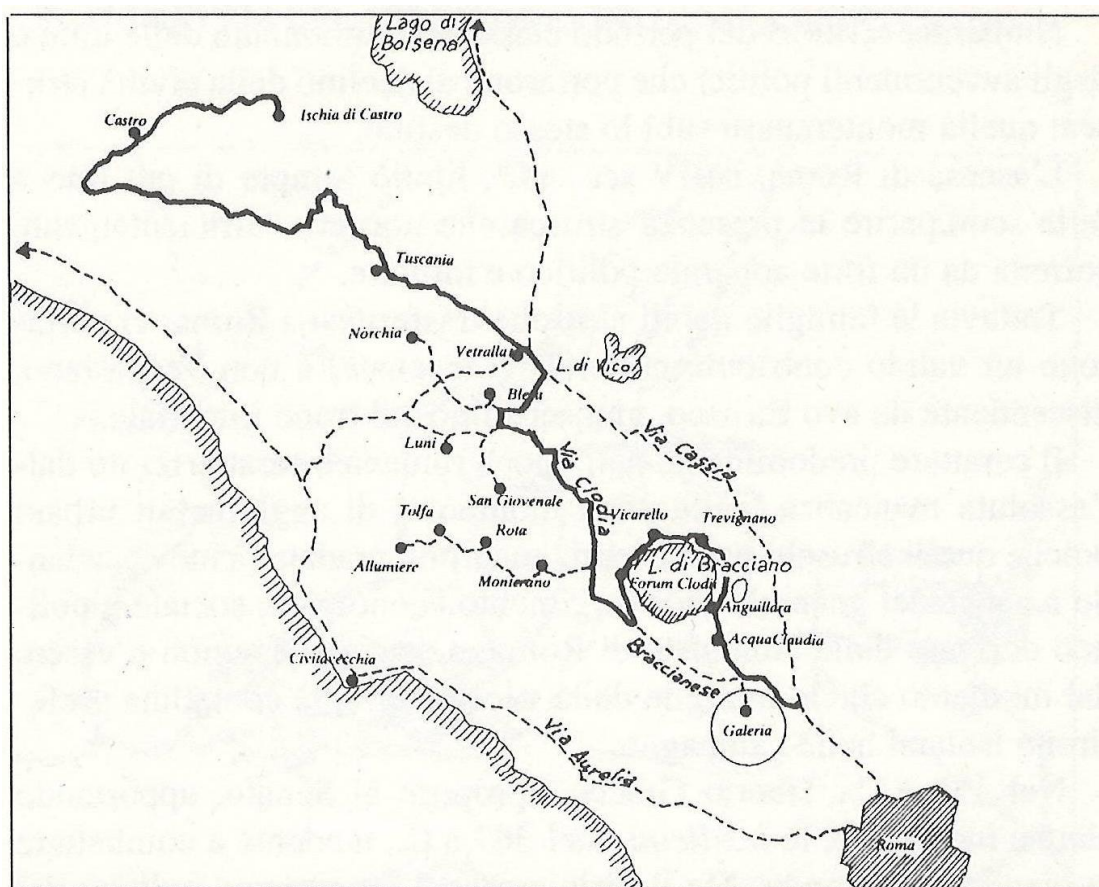


Ilustración 92. Vía Clodia. En época barroca una de las rutas más transitadas del imperio romano que pasaba por Monterano. (Biblioteca Nacional de Roma).



2.5.4.LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA POR GIAN LORENZO BERNINI⁶⁷

La ciudad de Monterano, convertida en 1671 en tierra de los Altieri, es enriquecida por voluntad de Clemente X con la iglesia y convento de San Bonaventura, obra proyectada por BERNINI y ejecutada bajo la dirección de MATTIA DE' ROSSI. El lugar fue abandonado por sus habitantes a causa de la malaria a mediados del siglo XVIII.



Ilustración 93. BERNINI. Iglesia y Convento de San Bonaventura. Cuadro anónimo al óleo.

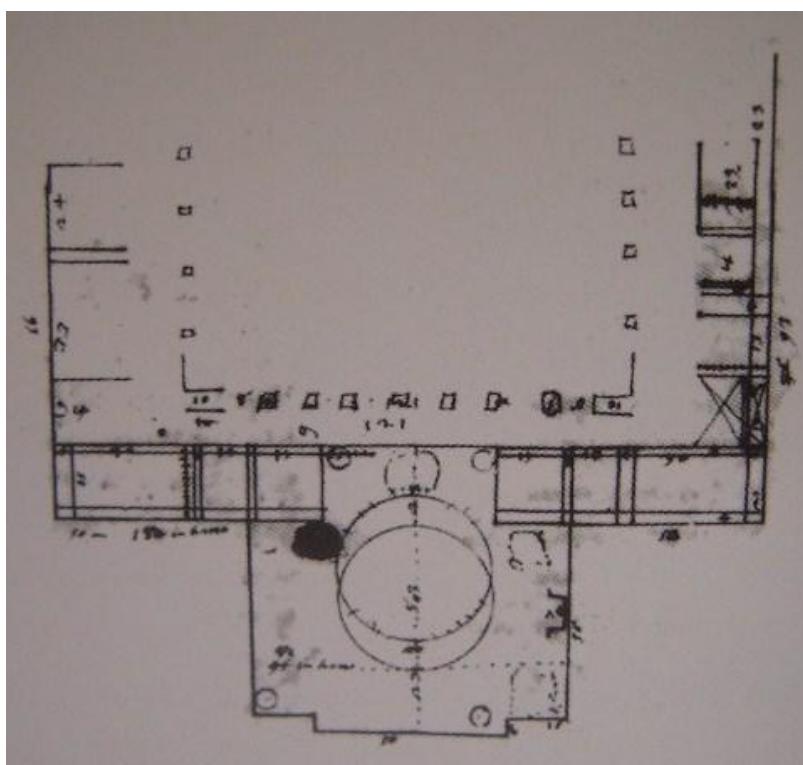


Ilustración 94. BERNINI. Planta original de la Iglesia de S. Bonaventura. (Biblioteca Nacional de Roma).

⁶⁷ Planimetrías proporcionadas por la Universidad de la Sapienza de Roma y conservadas en la

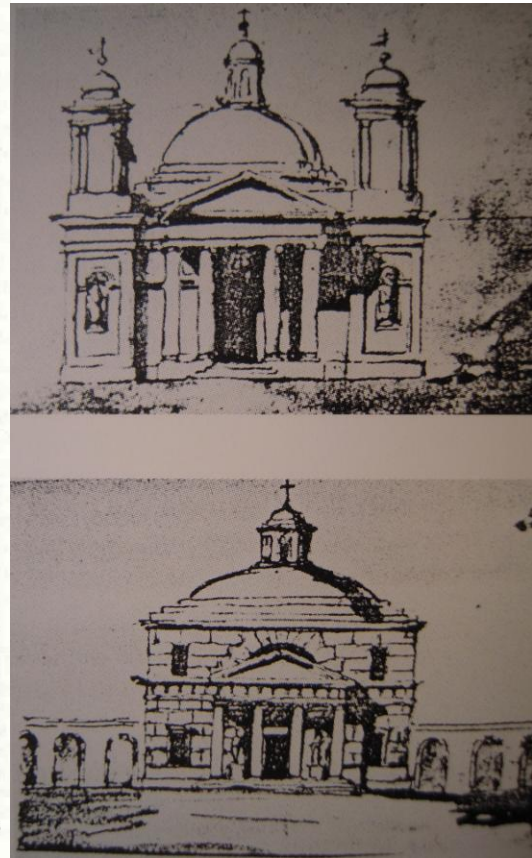
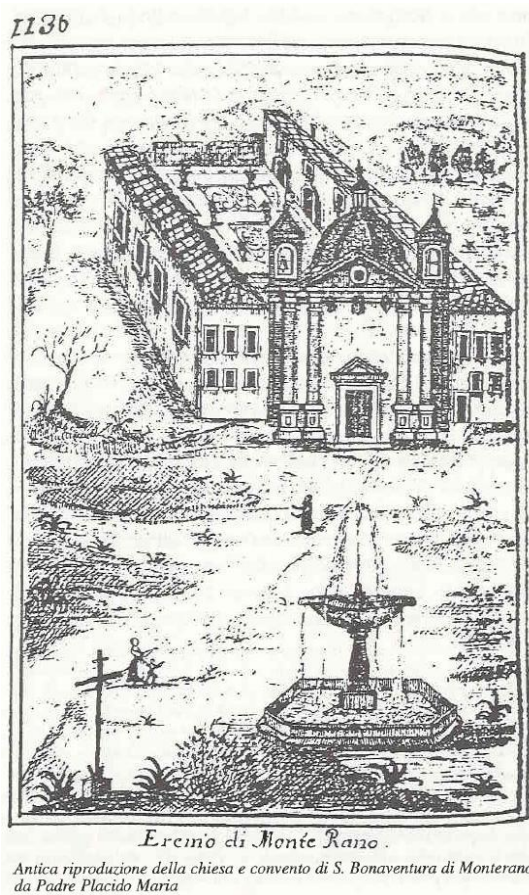


Ilustración 95. Izquierda: Representación de la iglesia y convento 1736. Derecha: Bocetos alternativos de Bernini. (Biblioteca Nacional de Roma).



Ilustración 96. BERNINI. Sección del proyecto original de la iglesia y convento de San Bonaventura. (Biblioteca Nacional de Roma).



2.5.5. LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN NUESTROS DÍAS

Exponemos a continuación algunas fotografías⁶⁸ del estado actual de la fachada principal de la iglesia de San Bonaventura. Encontrándose ésta abandonada y en ruinas, podremos verla en diferentes estaciones del año así como exposiciones lumínicas. En apartados posteriores, detallaremos mediante fotografías todo el edificio en profundidad describiendo sus distintos elementos.



Ilustración 97. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante la primavera. Italia. Fachada este. (www.flickr.com)



Ilustración 98. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante el otoño. Italia. Fachada Sureste. (www.monteranoriserva.com).

⁶⁸ Las fotografías expuestas en este trabajo fin de grado han algunas tomadas por el autor del mismo y otras facilitadas de manera legal de webs como Flickr o Google.



Ilustración 99. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante el verano. Italia. Fachada este. (www.monteranoriserva.com).



Ilustración 100. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante la primavera. Italia. Fachada este. (www.monteranoriserva.com).



Ilustración 101. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Fotografía tomada una noche estival. Fachada este. (www.monteranoriserva.com).



Ilustración 102. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Atardecer otoñal en fachada este. (www.monteranoriserva.com).



Ilustración 103. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante el verano.
Italia. (www.monteranoriserva.com). Fachada este. (www.monteranoriserva.com).



Ilustración 104. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Fachada este.
(www.monteranoriserva.com).



Ilustración 105. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Fachada este fotografiada por campesinas de la zona a principios del siglo XX. Observamos como aun se conservaba el pilar sureste del torreón sur. Apreciamos gran cantidad de vegetación en el interior del edificio que fue podada posteriormente. (www.monteranoriserva.com).



Ilustración 106. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Fachada este. Imagen tomada alrededor de 1990 tras la primera limpieza y desbroce del interior del edificio. Se observa la montaña de escombros y vegetación en la parte derecha de la fotografía. Podemos apreciar como se ha derrumbado parte del torreón sur. (www.monteranoriserva.com).



2.5.6.LA INFLUENCIA DE BERNINI Y SUS IGLESIAS EN LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA⁶⁹

La figura de JUAN LORENZO BERNINI⁷⁰, según Howard (Hibbard, 1982), como la de otros grandes genios del Barroco: CARAVAGGIO, RUBENS, VELÁZQUEZ, REMBRANDT o POUSSIN, posee una permanente actualidad. De ahí la necesidad de que su estilo y obra, tanto escultórica como arquitectónica sean permanentemente divulgados en toda la comunidad universitaria así como de cara al aficionado a la historia del arte, a la arquitectura o a la cultura en general.



Ilustración 107. Oleo sobre lienzo donde se observa el Puente de San Angelo proyectado por Bernini.

(www.artehistoria.com).

A continuación aludimos las relaciones que tuvo el artista con nuestro país, relaciones que no fueron ni muy caudalosas ni muy profundas. Sin embargo, merece la pena estudiarlas aunque sea en unas primeras reflexiones, que por fuerza, han de resultar superficiales e incompletas. Las resumimos, para mayor claridad, en los cuatro apartados siguientes: la mención de BERNINI en nuestros tratadistas y escritores sobre arte; los encargos que obtuvo de personajes o sobre temas españoles; la obra del artista destinada a España o conservada en ella; finalmente el influjo que su arquitectura y escultura pudieron ejercer sobre nuestros artistas de los siglos XVII y XVIII.

2.5.6.1. TRATADOS Y MENCIONES ESCRITAS⁷¹

Por lo que atañe a lo primero llama la atención la relativa prontitud con que el nombre de BERNINI, todavía en vida de éste, es recogido por dos de nuestros escasos tratadistas de arquitectura en el siglo XVII, y lo más chocante es que lo hacen no precisamente para alabarle sino para censurarle, cuando aquél se encontraba en el cenit de su fama. Me refiero a dos eclesiásticos que, si bien nacidos en España, vivieron algún tiempo en Roma, donde conocieron personalmente la obra de GIOVANNI LORENZO, escribieron sus tratados en Italia y en ella fallecieron. El primero fue el benedictino fray JUAN RICCI DE GUEVARA quien aludía BERNINI claramente, aunque sin mencionar expresamente su nombre, cuando en su *Breve Tratado de Arquitectura acerca del Orden Salomónico Eterno*, fechado en Roma en 1663, tuvo la osadía de proponer al papa Alejandro VII que ordenase modificar el célebre *Baldaqüino* erigido por aquél entre 1624-1633 en la basílica de San Pedro, enmendándolo conforme al orden salomónico íntegro que él describía, es decir, dotándolo no sólo de columnas salomónicas, como lo había hecho el famoso escultor y arquitecto, sino también de pedestales, basas, capiteles y entablamento contorsionados en serpenteantes espirales. No hay noticia de que el papa CHIGI, gran protector de GIAN LORENZO, quien por su mandato construía entonces la columnata de la plaza de San Pedro, prestase oídos a la extravagante propuesta del benedictino español. Pocos años más tarde el cisterciense fray JUAN CARAMUEL DE LOBKOWITZ, obispo de VIGEVANO, mencionaba claramente a BERNINI en su tratado *Arquitectura Civil Recta y Oblíqua*, editado en 1678. CARAMUEL proclamaba sin rebozos al escultor italiano “Phidias de nuestro siglo” y decía haberle conocido y tratado

⁶⁹ (Hibbard, 1982). Pp. 02-30.

⁷⁰ Información extraída del apartado LA HUELLA DE BERNINI EN ESPAÑA de A. Rodríguez G. de Ceballos de la traducción de J. Frost editada por XERAIT EDICIONES del ejemplar BERNINI por Howard Hibbard. 1982.

⁷¹ (Hibbard, 1982). Pp. 43-54.



personalmente cuando esculpía el profeta DANIEL (entre 1655-1657) de la capilla Chigi en la iglesia romana de Santa María del Popolo. Sin embargo, lo criticaba abiertamente como arquitecto por el hecho de haber construido la mencionada columnata de la plaza de San Pedro sin haberse atendido a las reglas de la arquitectura oblicua, bien que lo disculpase en razón de que tales reglas no eran entonces conocidas.

Tras la muerte del maestro en 1680 y cuando su fama declinaba en Italia, en España, en cambio, el eco de su nombre se hacía cada vez más insistente a lo largo del siglo XVIII. En primer lugar, PALOMINO lo menciona en 1714 en su *Parnaso Español* a propósito de la vida de DIEGO VELÁZQUEZ. Cuenta cómo éste durante su segundo viaje a Italia en 1650-1651,



Ilustración 108. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano.

Italia. Fachada este. (www.monteranoriserva.com).

encontrándose en Roma

fue recibido amistosamente por varios artistas como PEDRO DE CORTONA, MONSIEUR POUSSIN y los caballeros ALEJANDRO ALGARDI Y JUAN LORENZO BERNINI, ambos estatuarios famosísimos. El que PALOMINO colocase a ALGARDI antes de BERNINI no significa seguramente que estimara personalmente más al primero que al segundo sin acaso que, mientras VELÁZQUEZ visitaba la ciudad eterna, en la corte del Papa INOCENCIO X el escultor favorito era el genovés ALGARDI y que la estrella de BERNINI se había eclipsado momentáneamente tras la muerte de su primer protector URBANO VIII, quien, por otra parte, había sido enemigo declarado de la política de FELIPE IV y del conde-duque de OLIVARES a quien servía VELÁZQUEZ.

En 1719 el nombre de BERNINI reaparece en otro tratado español. *La Declaración sobre las Ordenanzas de Madrid* escrito por don TEODORO ARDEMANS. En la “memoria de Artífices, Pintores y Arquitectos españoles y extranjeros” con que se cierra el breve librito figura BERNINI curiosamente no como escultor, sino como pintor y arquitecto; acaso porque así deseaba don TEODORO parangonar estas dos actividades del famoso artista italiano con las que él mismo practicaba, pues además de arquitecto ejerció eventualmente como pintor. Sin embargo, fue necesario llegar hasta don ANTONIO PONZ, el abate ilustrado y secretario de la Real Academia de San Fernando para que la vida y la obra de BERNINI obtuviesen el tratamiento adecuado. PONZ no tiene reservas ni reticencias cuando habla del napolitano como escultor, llamándole abiertamente “gran profesor” o “famoso estatuario”. Es más, debía conocer la vida del caballero BERNINI escrita en 1682 por FILIPPO BALDINUCCI, pues la cita como autoridad para probar que es original de aquél el Crucifijo conservado en *El Escorial* y destinado primitivamente al *Panteón de Reyes*. Con seguridad es un resumen de la de BALDINUCCI la breve biografía del artista que incluye en una nota del tomo sexto de su *Viaje de España* y que reza así: “JUAN LORENZO BERNINI, hijo y discípulo de PEDRO BERNINI, florentino, nació en Nápoles; fue pintor, escultor y arquitecto, uno de los más acreditados y que más obras de consecuencia hicieron en Roma. El altar mayor del Vaticano, la catedral de San Pedro, los magníficos sepulcros de Alejandro VII y Urbano VIII, obras todas dentro del Vaticano; la gran fuente de la plaza Navona, de que hablamos; varias iglesias que hizo y adornó en aquella ciudad, muchas estatuas y algunas pinturas atestiguan su fecundísimo ingenio y habilidad en las tres artes. El papa Urbano VIII le hizo caballero del Hábito de Cristo, y logró de los personajes más altos otras muchas conveniencias y honores. Murió de ochenta



y dos años en el de 1680". En cambio, dejándose llevar de su conocida acritud contra el Barroco, el académico PONZ censuró de alguna manera la arquitectura de BERNINI cuando, al describir la fachada occidental de la catedral de Valencia, señalaba cómo su autor, CONRRADO RUDOLF, por haberse inspirado en el estilo de aquél "le fue más fácil dar en extravagancias que si hubiera estudiado en las obras de Miguel Angel, de Palladio o de otros arquitectos de esta clase".

Con todo no era de BERNINI, cuanto de FRANCISCO BORROMINI, de donde hacían generalmente derivar los críticos de la generación ilustrada, como CEÁN BERMÚDEZ Y LLAGUNO, la corrupción a que había llegado la arquitectura en España durante la primera mitad del siglo XVIII en manos de gerigoncistas y fatuos delirantes cuales CHURRIGUERA, TOMÉ y PEDRO DE RIBERA.

Este criterio era compartido todavía en 1848 por don JOSÉ CAVEDA, para quien BERNINI era un clásico en comparación con BORROMINI, cuando escribía lo siguiente: "Sabido es que BORROMINI, queriendo ser original y confiando imprudentemente en la fecundidad de su ingenio, al encontrar demasiado trillada la senda que recorría con gloria su competidor BERNINI, no sufriendo su superioridad y dispuesto a disputársela, abrió el primero la nueva escuela que a ciegas siguieron después muchos arquitectos españoles no con el mismo talento".

2.5.6.2. REPLICAS Y REINTERPRETACIONES⁷²

Naturalmente, para todos estos impulsores de la restauración de la arquitectura nacional el remedio se encontraba en la vuelta a VITRUBIO y a sus más autorizados intérpretes como habían sido, en Italia, VIGNOLA y PALLADIO, y en la propia España, JUAN DE HERRERA. Sin embargo, dentro de este clima de ortodoxia arquitectónica, impulsado oficialmente desde la Academia de Bellas Artes de San Fernando, y que por desgracia se limitaba muchas veces a la construcción rigurosa de los órdenes antiguos, resulta reconfortante que J. ORTIZ Y SANZ, en la traducción de los dos primeros libros de PALLADIO que hizo para orientar la enseñanza impartida en la mencionada Academia, alertase a los profesores y discípulos sobre la monotonía y los impulsase a introducir modificaciones en los órdenes, poniendo como ejemplo a BERNINI en la columnata de la Plaza de San Pedro que no lleva triglifos "por lo embarazoso de sus leyes".

Hay que advertir en este lugar que la obra arquitectónica de BERNINI, como la de otros italianos, era ampliamente conocida en España no ya en 1797, año de la edición de PALLADIO por ORTIZ Y SANZ, sino bastante antes a través de grabados y estampas, como atestiguaba don Diego de Villanueva en 1766 quejándose de que muchos, mejor llamados delineantes que arquitectos, se limitasen a "haber copiado al VIÑOLA y a tener presentes las obras estampadas de MICAEL ANGEL, BERNINO, BORROMINO, etc."

Esta circunstancia explicaría, a mi entender, cómo solamente desde mediados del siglo XVIII, según veremos más adelante, la huella de BERNINI en nuestra arquitectura y en nuestros arquitectos comienza a ser más abundante y palpable. Lo mismo se podría aseverar acerca de la escultura, es decir, el abundante uso entre nuestros imagineros de estampas y grabados de obras escultóricas de BERNINI y otros artífices del barroco italiano, en mayor o menor medida discípulos suyos. Una prueba indirecta de esta hipótesis está en el hecho de que la misma Academia de San Fernando, en la asamblea tenida ya en 1744, previa a su definitiva constitución, recomendase adquirir, además de copias de dieciocho estatuas de la antigüedad, dos de MIGUEL ANGEL, seis de BERNINI y cuatro de FRANCISCO DUQUESNOY, para orientar la enseñanza de sus alumnos. Las copias de BERNINI eran exactamente las del Alma Bienaventurada y el Alma Condenada, del grupo de la Transverberación de Santa Teresa, de la Beata Ludovica Albertoni y de San Jerónimo.

⁷² (Hibbard, 1982). Pp. 31-34.



2.5.6.3. ESCULTURAS SOBRE PERSONAJES ESPAÑOLES⁷³

Las estatuas o grupos escultóricos que BERNINI esculpió en Roma sobre personajes o temas españoles no fueron muy numerosos, alguno excepcional y de sobra conocido, otros menos, por lo que merece la pena refrescar la memoria sobre ellos. No hace falta insistir en la Transverberación de Santa Teresa de Jesús, una de las más admirables y admiradas creaciones del genio berniniano, compuesta en 1651 para la capilla Cornaro dentro de la iglesia carmelitana de Santa María della Vittoria. Mucho antes, en 1621, había hecho la tumba y el portentoso retrato de FEDERICO DE FOIX MONTOYA, jurista sevillano, licenciado por la Universidad de Salamanca, instalado ahora en el Colegio español de Santa María de Monserrato. Estas dos obras están recogidas y minuciosamente analizadas en el libro de Hibbard.

En cambio no se recoge la magnífica tumba del cardenal Domingo de Pimentel, seguramente porque BERNINI no hizo más que proyectarla, dejando la ejecución a sus discípulos E. FERRATA, G. A. MARI y A. RAGGI; es uno de los monumentos funerarios más insignes del barroco romano y como tal fue publicado en espléndido grabado en 1711 por D. DE ROSSI. La tumba se encuentra en la iglesia dominicana de *Santa María Sopra Minerva*, pues el cardenal PIMENTEL fue fraile dominico, hijo de los condes de BENAVENTE y arzobispo de Sevilla. Se distinguió particularmente como embajador extraordinario de FELIPE IV ante URBANO VIII entre 1633 y 1637 y como autor, junto con don JUAN DE CHUMACERO, del memorial de agravios de su Majestad Católica contra la política pro-francesa del papa BARBERINI. Paradójicamente fue BERNINI, fiel servidor del papa URBANO, quien se encargó de idear su tumba. Que el genial escultor no tenía animosidad alguna ni contra FELIPE IV ni contra España lo demuestra el monumento al monarca hispano que proyectó, después de la muerte de éste, en la basílica de Santa María la Mayor. Lo encargaron los canónigos de ésta en agradecimiento a la copiosa limosna anual consignada por el rey para el culto del templo. Por desgracia el monumento no se construyó hasta 1692, muchos años después de haber fallecido el artista, por su mediocre discípulo G. LUCENTI. El dibujo original de BERNINI no sólo preveía la estatua en pie del monarca, con corona y cetro, sino sobre todo un admirable marco arquitectónico que si, por un lado, gracias al dispositivo de pilastras y columnas en escalonamiento abocinado, recordaba a la Escala Regia del Vaticano, por otro, merced a los focos laterales de luz oculta que iluminaban misteriosamente la estatua, lo equiparaba a los conjuntos más teatrales y de mayor empeño del maestro, como las capillas Raimondi, Cornaro, Aleona, Altieri, etc.

2.5.6.4. BERNINI. TRAMOYISTA Y ESCENÓGRAFO⁷⁴

Tampoco se debe olvidar que BERNINI, en cuanto tramoyista y escenógrafo, dirigió algunas de las más esplendorosas fiestas barrocas que se celebraron en Roma en honor de santos, dioses clásicos o personajes reales españoles. En 1651, con motivo del nacimiento de la infanta Margarita, la retratada por VELÁZQUEZ en *Las Meninas*, organizó en la plaza de España, a cuenta del embajador don Rodrigo de Mendoza, duque del Infantado, unos vistosos fuegos artificiales, componiendo para ellos una serie de máquinas entre las que sobresalía la de un elefante cargando sobre sus lomos un castillo con las armas reales de España y que arrojaba bocanadas de fuego por la trompa. También se encargó en 1658, junto con G. P. SCHOR, del aparato que corrió a expensas del rey de España. Y a este propósito conviene recordar cómo el papa ALEJANDRO VII, que había realizado la canonización, ordenó que la nueva *Iglesia de Castelgandolfo*, encomendada a BERNINI en 1658 y terminada en 1661, se consagrara a honra del nuevo santo español y arzobispo de Valencia, Santo Tomás de Villanueva.

⁷³ (Hibbard, 1982). Pp. 43-48.

⁷⁴ *Idén*. Pp. 50-52.



2.5.6.5. EL CRUCIFIJO DE BRONCE DEL ESCORIAL⁷⁵

La obra de BERNINI, bien en originales, bien en copias, encargada por la clientela habitual, la Corte, la nobleza y el alto clero con destino a la misma España, fue muy escasa y de lo poco que se trajo por aquél u otros desconocidos conductos es aún menos lo que se conserva de ella. En primer lugar está el Crucifijo de bronce de El Escorial que, según BALDINUCCI, encargó el escultor al propio Felipe IV para el Panteón de Reyes, Crucifijo que, tras varios trasiegos y traslados puntualizados por don Elías Tormo, se encuentra actualmente en la capilla del Colegio en el mismo Monasterio. Sin embargo, según documentos antiguos utilizados por primera vez por E. FRASCHETTI, el Crucifijo no habría sido encargado directamente por el monarca español sino regalado a segunda esposa Mariana de Austria por el papa INOCENCIO X, cuando ésta pasó por Milán en 1649, camino de Madrid, para desposarse con Felipe IV. Lo segundo parece históricamente más verosímil, pues resulta difícil de comprender que, dada la tirantez de relaciones existente entre el monarca español y URBANO VIII, aquél hubiera encargado un Crucifijo nada menos que para el Panteón de El Escorial al escultor más descaradamente protegido por su rival. El Crucifijo de bronce dorado es una magnífica pieza, si bien no de excepcional significado dentro de la obra de su autor.

2.5.6.6. EL VIAJE DE VELÁZQUEZ A ROMA⁷⁶

Muerto URBANO VIII en 1644 y en tiempo de su sucesor INOCENCIO X, más adicto a la causa española, es sabido que VELÁZQUEZ hizo un segundo viaje a Italia entre 1650-1651 con el objeto de acopiar pinturas y esculturas para acabar de adornar los salones del Real Alcázar de Madrid. No se trataba de estatuas modernas sino de copias de algunas famosas de la antigüedad cuyos moldes se harían en Roma y el vaciado en bronce en Madrid.

Aunque según PALOMINO, que narra estos acontecimientos, VELÁZQUEZ fue muy bien acogido en los medios artísticos romanos, por ALGARDI y BERNINI, no era cuestión de encargarles las copias a éstos, pues hubiera supuesto rebajar sus méritos. Sin embargo, sí quisiéramos suponer que se aconsejó de ellos para buscar escultores de menor rango que le hicieran las copias que necesitaba. Por otras fuentes (BELLORI, PASSERI) se puede comprobar algo de aquello. Durante el segundo viaje VELÁZQUEZ encargó también los doce leones de bronce que sostenían bufetes de pórfido y las águilas, asimismo de bronce dorado, que enmarcaban los espejos del llamado por eso Salón de los Espejos del antiguo Alcázar de los Austrias en Madrid. Pues bien, los modelos de las águilas y los leones los proporcionó GIULIANO FINELLI, discípulo de BERNINI, y los leones se fundieron no por DOMINGO DE LA RIOJA, sino en Roma en 1651 por MATEO BONARELLI, colaborador del gran maestro con cuya hermana, Constanza, había mantenido



Ilustración 109. DOMINGO ANDRADE.
Baldaquino del altar mayor de la catedral
de Santiago de Compostela.
(www.artehistoria.com).

⁷⁵ (Borsi, 1998). Pp. 44-49.

⁷⁶ Idén. Pp. 50-51.

relaciones amorosas. Los leones se conservan repartidos hoy entre el Museo del Prado, sosteniendo las mesas originales de pórfido, y el Palacio Real, flanqueando el Salón del Trono.

2.5.6.7. BOCETOS BERNINESCOS⁷⁷

En la *Galería del Cierzo* del mencionado *Alcázar de Madrid* se exhibía un boceto de bronce dorado de la fuente berninesca de los *Cuatro Ríos* en la plaza *Navona*, que los inventarios de Palacio indican haber venido a España entre 1666 y 1686, por tanto en tiempos de Carlos II. El boceto debió ser copia del de plata ofrecido por BERNINI a la famosa doña OLIMPIA, cuñada de INOCENCIA X; PONZ alcanzó a verlo todavía en el nuevo *Palacio Real* adornado con los escudos de la monarquía española.

Otra copia en bronce del *David* berninesco de la Villa Borghese, citada en los inventarios de Palacio de 1703, adornó un salón del *Palacio del Buen Retiro* y será la que PONZ logró también ver luego en el Palacio de Aranjuez. Según el mismo abate valenciano hubo otra copia del *David* de BERNINI en la casa del duque del Infantado. Todas estas últimas copias mencionadas han desaparecido y no podemos juzgar, por tanto, de su calidad. A partir de PONZ se tuvo por mucho tiempo por original de BERNINI la estatuilla ecuestre de Carlos II que, procedente del *Alcázar*, se expone en el *Museo del Prado*. M. LORENTE JUNQUERA la atribuyó luego a G. SERPOTTA por su semejanza con el boceto de la del mismo monarca conservado en el museo de *Trapani*. Sin embargo, K. LANKHEIT descubrió que su autor fue el florentino G. B. FOGGINI, a quien se la encargó en 1698 el nuncio de España, monseñor GIUSEPPE ARCHINTO.



Ilustración 110. Transparente de la catedral de Toledo, por Narciso Tomé.
(www.artehistoria.com).

2.5.6.8. LA ESTATUA DE CONSTANTINO⁷⁸

Como se habrá podido comprobar, la existencia de esculturas originales de BERNINI en nuestro país se reduce al *Crucifijo del Monasterio de El Escorial*. En compensación a esta carencia conviene mencionar dos dibujos de la mano del maestro que se conservan en Madrid. El primero es un primer proyecto de la estatua ecuestre del emperador CONSTANTINO para ser colocado en un nicho de la basílica de *San Pedro* y no como lo fue luego en la *Escalera Regia* del Vaticano; se halla en la Real Academia de *San Fernando*. El segundo es un bosquejo para la ventana y la bóveda de la *capilla Cornaro*, en la Biblioteca Nacional, asignado recientemente por R. COCKE a BERNINI. Tampoco se puede olvidar en esta enumeración el autorretrato de BERNINI que conserva el *Museo del Prado*, adquirido en 1929 procedente de la colección *Messinger*; tenido primeramente como anónimo, ha sido asignado luego al maestro por competentes especialistas.

⁷⁷ Idén. Pp. 51-55.

⁷⁸ (Hibbard, 1982). Pp. 60-62.

2.5.6.9. LA INFLUENCIA DE LA ARQUITECTURA Y ESCULTURA DE BERNINI EN ESPAÑA⁷⁹

De todas maneras el apartado más nuevo e interesante de este somero estudio sobre las relaciones entre BERNINI y España lo constituye el de la influencia que su arquitectura y escultura pudieron ejercer sobre los artistas del barroco español. Dejamos aparte la pintura porque a ella se dedicó JUAN LORENZO marginalmente y porque, en este caso, habría que hablar a la inversa del posible influjo de Velázquez sobre Bernini. Por lo que hace a la arquitectura, a la que por cierto se dedicó el maestro tardíamente, podemos afirmar de entrada que su penetración en España fue escasa, un tanto difusa e indirecta y generalmente muy tardía, pero no, en todo caso, inexistente, como demostrarán algunos ejemplos. La arquitectura española durante el siglo XVII siguió unos peculiares derroteros, mezcla de aferramiento a la tradición nacional y de tímida apertura a las corrientes extranjeras y por ello fue poco permeable a las novedades del barroco italiano. Cuando éste, contra lo que era de esperar por la entrada de la dinastía francesa de los Borbones, se fue imponiendo paulatinamente durante la primera mitad del siglo XVIII, no llegó ya en estado puro, sino mezclado y adulterado, alcanzando su apogeo en el eclecticismo de don VENTURA RODRÍGUEZ.

La manera castiza de llenar la cabecera de una iglesia durante los siglos XVII y XVIII siguió siendo en España el retablo. Sin embargo, era lógico que el *Baldaqino* erigido por BERNINI entre 1624 y 1633 en el centro de la basílica más importante de la Cristiandad, acabase, si no sustituyéndolo, al menos influyendo sobre el mismo. Desde luego contribuyó a la popularización y el arraigo definitivo de la columna salomónica tanto dentro como fuera de los retablos, pero en algunos casos concretos el influjo fue más preciso. El baldaqino que había de albergar la urna con los despojos de San Isidro Labrador, dibujado en 1659 por SEBASTIÁN HERRERA BARNUEVO (Biblioteca Nacional de Madrid), acaso sea el primer ejemplo. H.E. WETHEY opina que HERRERA BARNUEVO debió ver algún grabado del *baldaqino* de San Pedro de Roma, porque la parte alta del suyo recuerda especialmente el remate de aquél. Un caso más claro, puesto que existe el testimonio escrito, es el del baldaqino del altar mayor de la catedral de Santiago de Compostela. El fabricante de la iglesia compostelana JOSÉ DE VEGA Y VERDUGO, que había estado en Roma donde había visto el baldaqino de San Pedro, propuso en el informe sobre las obras de la catedral entre 1657 y 1666 barroquizar el presbiterio construyendo no un retablo sobre la cripta del apóstol Santiago, sino un tabernáculo como el de *San Pedro de Roma*, «y ya que haya de ser tabernáculo será bien mirar cómo está el del *Santo Sepulcro* de Roma e imitalle en quanto nos fuere posible». A pesar de estos buenos propósitos, las estrechas proporciones de la capilla mayor románica de la catedral compostelana no consentían



Ilustración 111. Baldaqino del altar mayor de la colegiata de Daroca, por F. Franco.
(www.artehistoria.com).

⁷⁹ (Hibbard, 1982). Pp. 63-68.



una imitación perfecta. El baldaquino santiagués, además de excesivamente bajo, lleva un remate muy pesado sostenido por ángeles que se apoyan sobre las columnas salomónicas, procedimiento este con que Vega y Verdugo pensó que sobrepasaba al *baldaquino* de Roma. Aparte del tabernáculo, la hilera de columnas salomónicas que tapizan la girola compostelana y rodean el baldaquino también refleja la idea de BERNINI en el Vaticano de disponer una serie de columnas salomónicas alrededor del tabernáculo, incrustadas en las balconadas-relicarios de los pilares del crucero. La construcción material del baldaquino y de las columnas salomónicas de la girola en la *catedral de Santiago* se debió al arquitecto DOMINGO DE ANDRADE, quien repitió más adelante, en 1677, la fórmula en el baldaquino y los retablos con columnas salomónicas que lo circundan de la *capilla del Santo Cristo* en la *catedral de Orense*. También elevó un baldaquino parecido en el altar mayor de la iglesia del Monasterio de Osera, destruido en 1926.

Sin embargo, la región española donde arraigó preferentemente el baldaquino en sustitución o como complemento del retablo fue Aragón, especialmente la provincia de Zaragoza. El primero parece haber sido el levantado en la capilla mayor de la *Colegiata de Daroca* en 1682 por el escultor FRANCISCO FRANCO, cobijando una imagen de la Asunción de la Virgen. Fabricado en ricos mármoles de colores, es un claro remedo del gran baldaquino de San Pedro del Vaticano, particularmente a causa de las guardamalletas del dosel, bien que en conjunto resulte menos esbelto y mucho más rígido. En la Seo de la ciudad de Zaragoza encontramos nada menos que tres baldaquinos: los de las capillas de *San Pedro de Arbués* y *Santiago*, albergando, como en *Daroca*, las imágenes de los santos titulares. Son semejantes al de esta localidad, incluso más parecidos al de BERNINI por la curvatura del entablamento del dosel y por las formas avolutadas que lo cierran.

Hay que suponer que sean obra también del mencionado FRANCISCO FRANCO, pues consta que antes de su muerte en 1694 trabajó en la mencionada capilla de *San Pedro de Arbués*. En el centro del trancoro, la *capilla del Cristo* se cubre igualmente con un baldaquino de columnas salomónicas en mármol negro de Calatorao, siendo el dosel una suerte de cúpula ovalada de estilo más tardío y ya muy diferente del remate del baldaquino berninesco, aunque curiosamente coincide con el primer proyecto propuesto por BERNINI en que, como éste, remata en una imagen de Cristo resucitado; hizo este último baldaquino el arquitecto JUAN ZABALO ya en el primer tercio del siglo XVIII. Como pieza intermedia sitúa F. TORRALBA el baldaquino de la *Iglesia de San Felipe y Santiago* de la capital aragonesa, proyectado por el arquitecto y escultor JOSÉ DE ARIZA, que había sido aprendiz en el taller del mencionado F. FRANCO. No deja de ser significativo que entre los autores de estos baldaquinos, dos al menos, FRANCO Y ZABALO, hubiesen trabajado en túmulos funerarios que requerían como fórmula casi obligada la del dosel o templete, fórmula a través de la cual debió introducirse la imitación y propagación del baldaquino berninesco en España.



Ilustración 112. Transparente o capilla de S. Julián de la catedral de Cuenca, por Ventura Rodríguez. (www.artehistoria.com).



Otro de los hitos monumentales de Bernini, la célebre Cátedra a manera de retablo en el ábside de *San Pedro* no dejó de ejercer impacto en nuestro país, aunque mucho más limitado que el del baldaquino. El ejemplo más elocuente es el del Transparente en el trasaltar de la *catedral de Toledo*, terminado por NARCISO TOMÉ en 1732. La parte central del mismo con su rompiente de gloria del que emanan rayos de luz entre girones de nubes, arcángeles y cabezas de querubines se inspira netamente en la gloria berninesca que corona la Cátedra de San Pedro, bien que la intención iconográfica sea totalmente diferente en ambos monumentos. Pero la analogía entre el *Transparente toledano* y la obra de BERNINI hay que buscarla, a mi parecer, no tanto en esta coincidencia parcial -que también se produce con el rompiente de gloria esculpido por M. CAFFÁ en torno a la imagen de la Virgen en el ábside de la Iglesia de *Santa María in Campitelli* de Roma- cuanto en concepto de integración de las artes.

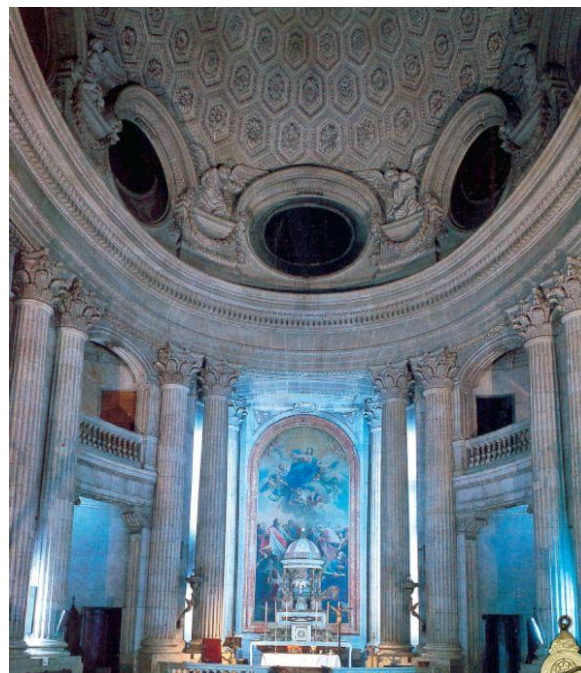


Ilustración 113. Interior de la Sagrario de la catedral de Jaén, por Ventura Rodríguez.

(www.artehistoria.com).

La arquitectura, la escultura y la pintura se unificaron por primera vez por obra de -BERNINI, perdiendo cada una de ellas sus límites específicos para fundirse en un efecto de totalidad. Este ideal berniniano, que él definía como *mirabile composito*, se realiza en el *Transparente de Narciso Tomé* y a ello hay que añadir el recurso, de origen igualmente berninesco, de la iluminación teatral mediante un foco de luz oculto que contribuye a difuminar las formas fundiéndolas en un todo único. Y acaso en este sentido, más que con alguna obra concreta del genial maestro italiano, habría que emparentar con el espíritu de su arte recintos tan peculiares del barroco español como JOSÉ SAGRARIOS Y CAMARINES, especialmente los *Sagrarios de las Cartujas* de Granada y *El Pualar*, obra de FRANCISCO HURTADO IZQUIERDO.

Otro Transparente menos conocido que el de Toledo es el de la *catedral de Cuenca*, llamado también *capilla de San Julián*. Aunque IÑIGUEZ ALMECH, que publicó sus planos, lo considera poco menos que copia del de NARCISO TOMÉ, no tiene con este otra cosa en común que encontrarse situado detrás del altar mayor y comunicado con él mediante una galería a través de la cual es visible el sepulcro del mencionado santo. Lo proyectó en 1752 don VENTURA RODRÍGUEZ y aunque sus formas arquitectónicas provengan a las inmediatas de JUVARRA, el efecto teatral del foco de luz invisible que baña desde arriba los relieves



Ilustración 114. VENTURA RODRÍGUEZ. Fachada de la iglesia de S. Marcos de Madrid. (www.artehistoria.com).



marmóreos de la vida de SAN JULIÁN y proyecta a contraluz la figura de la Fe en el óculo sobre el retablo proviene en último término de las capillas Cornaro, Raimondi y Aleona de JUAN LORENZO BERNINI.

Dentro de la arquitectura berninesca, una iglesia tan espléndida como la del *Noviciado Jesuítico de San Andrés del Quirinal* apenas dejó huella en nuestro país, ni siquiera entre las construcciones de la *Compañía de Jesús*. En España se edificaron durante el barroco bastantes iglesias de planta elíptica, pero este rasgo no es suficiente para emparentarlas con la gran creación de BERNINI. Prácticamente todas perpetúan el esquema manierista, iniciado en el siglo XVI por PERUZZI, VIGNOLA y FRANCISCO DA VOLTERRA, de hacer coincidir el eje mayor de la elipse con el eje longitudinal del templo, situando el altar mayor como prolongación de aquél y encerrando el conjunto en una caja rectangular de muros. Así la capilla de la *Virgen de los Desamparados* de Valencia, terminada en 1667 -*San Andrés del Quirinal* lo fue en 1670- se inspira todavía en el esquema de *Santa Ana de los Palafreneros* de VIGNOLA, aunque el profundo camarín de la Virgen pueda hacer pensar en la alargada capilla mayor de *Santa María in Monte Santo*, iglesia en la que intervino tardíamente BERNINI. La capilla de *San Albano* del Colegio de jesuitas ingleses de Valladolid, de hacia 1680, es copia expresa de iglesias manieristas españolas del primer tercio del siglo XVI como la de las *Bernardas* de Alcalá de Henares y la de *San Antonio de los Alemanes* en Madrid. El templo de *San Felipe Neri*, de Cádiz, asimismo de fines del XVII, es réplica de la iglesia del colegio sevillano de *San Hermenegildo* terminada hacia 1620. Igualmente en Cádiz la preciosa capilla de la Santa Cueva, diseñada por TORCUATO CAYÓN; la iglesia de *San Felipe Neri* en Málaga, del arquitecto MARTÍN DE ALDEHUELA; la del convento de *Santa Ana* en Valladolid, debida a SABATINI, obras todas de bien avanzado el siglo XVIII, persisten en orientar la elipse en dirección de su eje longitudinal.

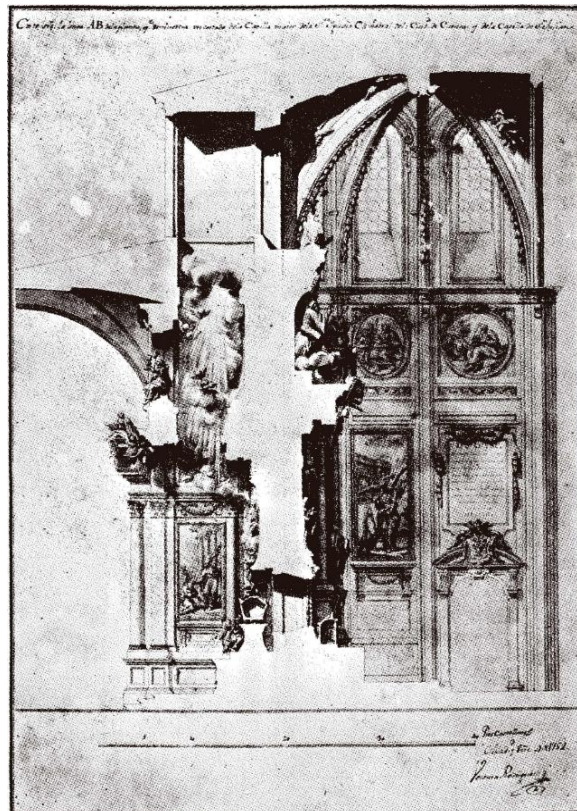


Ilustración 115. Sección que muestra la capilla mayor y la de S. Julián de la catedral de Cuenca. Dibujo de Ventura.

(www.artehistoria.com).

Pocas arquitecturas ovaladas españolas se sustraen a este esquema. Una de ellas es el *Panteón de los duques del Infantado* debajo de la capilla mayor de la iglesia de *San Francisco* en Guadalajara, comenzado en 1696 por FELIPE SÁNCHEZ. La planta parece indicar un cierto conocimiento por parte del tracista de la de *San Andrés del Quirinal*: el eje mayor de la elipse se coloca transversalmente mientras la capilla y el vestíbulo de entrada se aproximan al estar situados en el eje menor; por otro lado la capilla, como en el modelo berninesco, se halla teatralmente iluminada por un foco de luz oculto que proviene de arriba. En cambio la articulación de los muros y los motivos ornamentales son muy arcaicos, pues se inspiran servilmente en el *Panteón de Reyes del Monasterio de El Escorial*. Otro recinto elíptico orientado conforme al eje menor es la iglesia de *San Juan de XVIII Dios* de Murcia, iniciada en 1745 por el discípulo de BORT, MARTÍN SOLERA; sólo este rasgo la aproxima al *San Andrés* berniniano, pues el alzado y la decoración rococó difieren absolutamente del hipotético modelo. Lo mismo le sucede a la capilla elíptica del *Palacio*



de *Riofrío* en Segovia, cuyo eje mayor es paralelo al altar; fue construida hacia 1752 por el italiano VIRGILIO RAVAGLIO.

Por el contrario el *Sagrario* de la catedral de Jaén, proyectada por don VENTURA RODRÍGUEZ en 1761, aunque en planta poco tenga que ver con *San Andrés del Quirinal*, imita su articulación mural de capillas y tribunas, como ha señalado acertadamente T. REESE y, sobre todo, en la cúpula el decorado se hace a base de casetones hexagonales y de ángeles portadores de guirnalda que se pueden percibir no sólo en *San Andrés*, sino en otras iglesias berninescas como la de la *Asunción de Ariccia* y *Santo Tomás de Castelgandolfo*. Ángeles portadores de guirnalda ornamentando el anillo de la cúpula lo había previsto también don VENTURA en el proyecto de la iglesia de *San Bernardo* de Madrid. Aunque estos motivos pudiera haberlos recibido en herencia de JUVARRA Y SACCHETTI, no cabe duda de que VENTURA RODRÍGUEZ conocía de primera mano las fuentes originales del barroco romano del XVII, mezclando eclécticamente sus rasgos con otros más avanzados del XVIII. Prueba de ello es la iglesia de *San Marcos* de Madrid, en cuyo interior percibe Chueca una mezcla de BORROMINI y JUVARRA; en cambio en la fachada los antecuerpos curvados que la flanquean están tomados de *San Andrés del Quirinal*.

La venida a España durante el siglo XIII de algunos arquitectos considerados generalmente discípulos de BERNINI, como JUAN BAUTISTA CONTINI y CONRADO RUDOLF, no ayudó mucho a dar a conocer el estilo arquitectónico del maestro en nuestra península. La *torre de la Seo* de Zaragoza, del primero, es ciertamente más italianizante que española, pero no deriva de ninguna obra concreta de BERNINI. En cuanto a la fachada occidental de la catedral de Valencia, comenzada por RUDOLF hacia 1703, a la que PONZ -según ya señalamos- emparentaba con el estilo de aquél, resulta difícil entroncada con el primer proyecto de fachada presentado por el arquitecto italiano para el *Louvre* de París en 1665, como quiere G. KUBLER; más bien se relaciona con el estilo de BORROMINI y GUARINI que RUDOLF, austriaco de nacimiento, pudo conocer en su patria a través de la obra de FISCHER VON ERLACH. En cambio un edificio mucho más berniniano es la *basílica de San Ignacio de Loyola* en Azpeitia (Guipúzcoa); según ha demostrado H. HAGER, la diseñó CARLOS FONTANA tomando como modelo remoto la iglesia de la *Asunción de Ariccia*, en la que había trabajado como asistente de BERNINI, y más próximamente el del templo que él mismo había proyectado, según una idea de su maestro, para ser construido en el centro del Coliseo, dedicado a la Iglesia Triunfante.

La posterior llegada de JUVARRA y SACCHETTI para construir el nuevo *Palacio Real* de Madrid reavivó el recuerdo de BERNINI. JUVARRA se había educado arquitectónicamente en Roma con CARLOS FONTANA, recibiendo, a través de éste, la herencia berniniana ya bastante diluida. En el primer proyecto para el *Palacio Real* de Madrid, de 1735, G. KUBLER advierte la dependencia del mismo respecto del segundo diseño ofrecido por BERNINI para el *Louvre*, tanto en pormenores de la planta como del alzado. Reducido el primitivo proyecto por JUAN BAUTISTA SACCHETTI, desapareció la existencia de patios auxiliares semejantes a los del mencionado proyecto del *Louvre*, pero se conservó de éste el paramento almohadillado horizontal de la planta baja, el orden gigante de columnas y pilastras abarcando dos pisos de balcones y las estatuas que rematan en la cornisa cada columna o pilastra (apeadas éstas, como se sabe, en el reinado de CARLOS III; incluso SACCHETTI añadió de su cosecha algún pormenor berniniano no previsto por JUVARRA, como las ventanas del cuerpo bajo, análogas, a las del palacio *Chigi-Odescalchi* en Roma. No terminarían aquí las analogías. El último historiador mencionado opina que las alas proyectadas ya en 1738 por SACCHETTI para formar el *Patio de Armas* delante del Palacio, al dibujar un conjunto trapezoidal, podían tener como precedente la plaza de San Pedro de BERNINI. En 1756, don VENTURA RODRÍGUEZ convirtió dicho *Patio de Armas* en una columnata diseñada, según Chueca, sobre el modelo de la columnata berniniana que cierra la plaza de San Pedro. Sin embargo, el dibujo de don VENTURA mostrando el ala sur de dicho *Patio* nada tiene en común con la columnata de San Pedro y sólo el templete



central ofrece algún paralelismo con el ideado por CARLOS FONTANA para completar el cierre de la plaza de *San Pedro*.

2.5.6.10. LA ESCULTURA DE BERNINI NO DEJA RASTRO EN LOS IMAGINEROS ESPAÑOLES⁸⁰

Si la huella de BERNINI es difícilmente rastreable en la arquitectura, lo es aún más en la escultura española del barroco. Que la escultura de BERNINI no dejase rastro palpable en nuestros imagineros de los siglos XVII y XVIII, a pesar de su extraordinaria calidad e importancia, puede explicarse por varias causas. En primer lugar, por la diversidad del material empleado, pues mientras el escultor romano utilizó exclusivamente el mármol y el bronce, nuestros imagineros se atuvieron a la tradicional madera policromada que exigía un tratamiento y una técnica totalmente diferentes. En segundo lugar, a causa de la multiplicidad de géneros que cultivó el maestro italiano: el retrato de busto, la estatua ecuestre, el cenotafio, el monumento funerario, el obelisco, la fuente monumental, temas que apenas tenían cabida en España por falta de una sólida tradición, a excepción de la Corte donde también se cultivaron de manera muy restringida. La temática de BERNINI fue en un tanto por ciento bastante elevado más profana que estrictamente religiosa, al menos tal como podría entenderse este término en nuestro país, es decir, como temática piadosa y de devoción. Por el contrario nuestros imagineros siguieron aferrados a una temática tradicionalmente muy limitada: el relieve y la estatua en retablos y portadas y la imaginería procesional. La parquedad de esta temática hizo que, a diferencia de lo que aconteció con la pintura, no existiese en la escultura el coleccionismo privado. Acaso por esta misma razón, así como algunos de nuestros mejores pintores se trasladaron a Italia para realizar en ella su aprendizaje o para completarlo, no consta de ninguno de nuestros escultores del XVII -si no es el caso del casi desconocido JUAN DE REVENGA- no sólo que viajara de hecho al país vecino, sino que ni siquiera sintiese la necesidad de hacerlo por un afán de renovación y de puesta al día. Tampoco el rey Felipe IV, si se exceptúa la adquisición de vaciados de estatuas antiguas y algunos pocos encargos a Italia para el adorno del *Alcázar* y del *palacio del Buen Retiro*, mostró excesivo interés por el enriquecimiento y renovación de la escultura nacional. La estatua ecuestre del monarca con destino a *los jardines del Buen Retiro* -hoy en la Plaza de Oriente de Madrid- no se encargó a BERNINI, acaso no tanto por la tirantez de relaciones con el papa URBANO VIII cuanto porque estos encargos se hacían tradicionalmente a Florencia, al taller de JUAN BOLONIA, entonces regentado por TACCA. Las novedades de un BERNINI o de un ALGARDI las trajeron espontáneamente escultores extranjeros que se afincaron en España, como JOSÉ DE ARCE, flamenco, discípulo al parecer de BERNINI a través de Duques establecido en Sevilla; JUAN BAUTISTA MORELLI, seguidor de ALGARDI, asentado en Valencia pero llamado luego a Madrid por VELÁZQUEZ y nombrado por FELIPE IV escultor de cámara; finalmente el alemán NICOLÁS DE BUSSI que, aunque venido inicialmente en el séquito de don JUAN JOSÉ DE AUSTRIA y escultor de cámara de CARLOS II, acabó su carrera por tierras levantinas.

Ahora bien, estos escultores, supuestos discípulos de BERNINI o más genéricamente de la escuela barroca romana, lo que trajeron a la península en el último tercio del siglo XVII no fue una incidencia específica de las obras concretas de BERNINI, y a veces ni siquiera de su estilo, cuanto un cambio general frente a la pervivencia de fórmulas manieristas anteriores, cambio que se caracteriza, como escribe MARÍA ELENA GÓMEZ MORENO, en un mayor dinamismo manifestado en siluetas abiertas, paños y cabelleras volantes, actitudes inestables y cierta teatralidad efectista, muy decorativa pero poco profunda. A esto y nada más que a esto se reduce las más de las veces el berninismo escultórico en España. Durante el siglo XVIII, hasta el Neoclasicismo, aquellos caracteres se acrecientan y se hace sentir más vivo el influjo de lo italiano imponiéndose a lo nacional, tanto que, como cuenta CEÁN BERMÚDEZ, RAYMUNDO CAPUZ hacía pasar sus trabajos como traídos de Italia porque así

⁸⁰ (Hibbard, 1982). Pp. 63-71.

eran mejor vendidos en la corte de FELIPE V. La importación de obras de BARATTA, BRUCCI, MONALDI y, en general, de los últimos escultores del barroco romano, o su conocimiento a través de estampas y grabados hizo que bastantes de nuestros escultores se atuvieran a modelos de estos últimos seguidores de BERNINI. Otros, como Francisco Vergara el joven, se formaron directamente en Roma, teniendo ocasión de beber directamente en las fuentes del estilo barroco romano tardío.

Después de asentar la afirmación de que la presencia del berninismo en la escultura barroca española nunca es puro, sino diluido, tardío y de segunda mano, se pueden registrar ya algunas aproximaciones de nuestros escultores a la obra concreta del maestro.



Ilustración 116. Izquierda: Triunfo de San Rafael, junto a la Puerta del Río, en Córdoba, por Verdiguier.

Derecha: Sepulcro del cardenal Salazar, en La sacristía de La catedral-mezquita de Córdoba, por F.

Hurtado. (www.artehistoria.com).

Por ejemplo, la célebre fuente de los Cuatro Ríos encontró eco no sólo en la copia del boceto que se adquirió para la corte de CARLOS III, como quedó dicho más arriba, sino en un monumento de Córdoba, el *Triunfo de San Rafael* junto a la Puerta del Puente. Parece que el primer intento de levantar este monumento se produjo en 1736 y que los planos del mismo se encargaron a Roma, a través de un agente del Cabildo cordobés, a uno de los mejores arquitectos que allí hubiese, por lo que no resulta extraño se eligiese como esquema básico del monumento el de la famosa fuente de la plaza Navona. Con todo hubo de pasar aún mucho tiempo hasta que en 1766, por iniciativa del obispo don MARTÍN BARCIA, se concluyese el monumento por mano del escultor MIGUEL VERDIGUIER replanteando un proyecto anterior de DOMINGO ESGROIS y SIMÓN MARTÍNEZ. Ya PONZ señalaba en el siglo XVIII la semejanza del Triunfo cordobés con la fuente de los *Cuatro Ríos*, atribuyéndolo a que el obispo BARCIA, por haber pasado muchos años en Roma, conservaba la idea de aquella insigne obra, la cual quiso reproducir en su diócesis, pero añadía: «Para una obra como la de la *plaza Naona* se hubieran necesitado muchos millones y un BERNINI que la ejecutase, de todo lo cual se carecía, y aunque el Triunfo se llevó hasta su conclusión con una cierta similitud a la máquina de Roma, esta semejanza es como la de un pigmeo a la de un



gallardo gigante». En efecto la semejanza se reduce a que la base del monumento es una gruta rocosa donde se encuentran diseminados un león, un caballo, una palmera, un águila, etc., representaciones simbólicas de cuanto produce el suelo cordobés y que se relacionan con los atributos de que BERNINI hizo acompañar a las alegorías de los cuatro grandes ríos del mundo. En Córdoba se sustituyó el obelisco de la fuente romana por un castillete y una columna que sirve de pedestal a la imagen de *San Rafael*.

IZQUIERDO y T. SÁNCHEZ RUEDA La profunda renovación operada por BERNINI en la tipología y temática del monumento funerario apenas afectó a España. Aquí los monarcas, una vez construido el *Panteón* común de *El Escorial*, no se preocuparon de erigir monumentos funerarios propios y hubo de pasar mucho tiempo hasta que FELIPE V y FERNANDO VI rompieran esta tradición, haciéndose erigir sus propios mausoleos, en *la Granja* y en *las Salesas de Madrid*, respectivamente, en un estilo que refleja ya muy indirectamente la tipología funeraria berninesca a través de variaciones operadas en ella posteriormente por escultores tanto italianos como franceses. La nobleza, siguiendo el ejemplo de la corona, tampoco se distinguió por la erección de fastuosos sepulcros. En uno de los pocos y, por eso, más notables ejemplos, el sepulcro de los condes de Monterrey en las *Agustinas* de Salamanca, GIULIANO FINELLI, discípulo de BERNINI, se atuvo a la tipología tradicional española de estatuas en actitud de eterna adoración alojadas en sencillos nichos, aunque dotando a la del conde de Monterrey, don MANUEL DE ZÚÑIGA, de una pose teatral que contradice la tradicional quietud y hieratismo, por ejemplo, la de don ALONSO DE GUZMÁN el Bueno, de MARTÍNEZ MONTAÑÉS, en Santiponce (Sevilla). Los monumentos sepulcrales de obispos y prelados, más numerosos, siguieron inmutablemente idéntico tipo de estatua orante de perfil ante un reclinatorio bajo un nicho o arcosolio más o menos monumental. El único caso, que recordemos, de una cierta incidencia de la renovación llevada a cabo por BERNINI a base de situar la estatua del difunto de frente, rodeada de alegorías de las virtudes, de esqueletos y de efectistas cortinones, se encuentra en el sepulcro del cardenal don JUAN DE SALAZAR, obra de FRANCISCO HURTADO IZQUIERDO, a comienzos del XVIII, en la sacristía de *la catedral de Córdoba*. R. TAYLOR considera este sepulcro una versión modificada del sarcófago berninesco del papa ALEJANDRO VII en el Vaticano; por nuestra parte, creemos que es también relacionable con el de GREGARIO XV, obra de LEGRAS y MONUT en *San Ignacio* de Roma. Por lo menos este sepulcro del prelado cordobés rompe la monotonía del monumento funerario español, pues está realizado en mármoles de diferentes colores, la efigie del cardenal se encuentra arrodillada de frente al espectador entre alegorías de las virtudes, que lloran su muerte, y ángeles que despliegan el dosel que cubre la tumba.

No nos atrevemos a afirmar respecto a este último detalle si la utilización de doseles y paños ondulantes, tan común en nuestros retablos y portadas barrocos desde fines del siglo XVII, procede de BERNINI. Sin embargo, pensamos que en algún caso concreto, como el del inmenso cortinón que enmarca por detrás y juega un papel nada común de efecto teatralmente pictórico en el retablo de la iglesia de *Nuevo Baztán*, obra de JOSÉ BENITO CHURRIGUERA, no se puede explicar satisfactoriamente sin el conocimiento de este motivo tal como lo utilizó BERNINI en la estatua ecuestre de CONSTANTINO, en la *Sala Ducal del Vaticano* o en algunas tumbas cual la de *María Raggi*.

Por el contrario otro de los atributos predilectos en los monumentos funerarios de BERNINI, la calavera y el esqueleto portando la guadaña o la clepsidra, que tan frecuentemente aparecen en las pinturas de «VANITATES» del barroco español, no figuran nunca en nuestros monumentos sepulcrales. Una excepción son las tumbas de los condes de Buenavista en la cripta del camarín de *Nuestra Señora de la Victoria* en Málaga. La idea de introducir calaveras y esqueletos en estos sepulcros que, por otra parte, se acomodan al dispositivo tradicional en España, pudo partir de HURTADO IZQUIERDO, como supone TAYLOR, pero la realización de los mismos se debe al equipo de estuquistas capitaneado por ANTONIO LURINZAGA. Con todo hay que confesar que los esqueletos de esta cripta, portando los más



variados atributos, parecen tomados más de una Danza de la Muerte medieval que de los sepulcros berninescos.

Uno de los géneros predilectamente cultivados por el gran escultor italiano fue el del retrato de busto. En España con la dinastía de los Austrias se cultivó escasamente. Sabemos que FELIPE IV, además de ser retratado por MARTÍNEZ MONTAÑÉS con ocasión de la estatua ecuestre encargada a PIETRO TACCA, lo fue también por SEBASTIÁN BEJARANO en 1643. El citado JUAN BAUTISTA MORELLI, escultor de cámara, asimismo, le hizo un retrato vaciado en escayola con cabeza de cera y base de madera. También consta por PALOMINO que retrató a FELIPE IV y a MARIANA de Austria el también escultor de cámara NICOLÁS DE BUSSI. No se ha conservado ninguno de estos retratos reales, por lo que ignoramos hasta qué punto pudieron ser influidos por los del genial retratista del barroco romano. El supuesto del conde-duque de Olivares, de bronce, firmado en Nápoles en 1643 por JUAN MELCHOR PÉREZ y conservado en el Museo del Prado, por su rigidez, preciosismo y recorte del busto por los lados, entronca todavía con la tradición manierista florentina; lo mismo le sucede al de don JUAN JOSÉ de Austria, del mismo Museo, firmado asimismo por JUAN MELCHOR PÉREZ en 1648. Algún mayor berninismo podemos observar en otros retratos escultóricos atribuidos a BUSSI por don ELÍAS TORMO sin ningún soporte documental. El del citado don JUAN JOSÉ de Austria, fechado en 1657, se ha demostrado que no es suyo, sino del flamenco F. DIEUSSART, formado en Roma; según MARGARITA ESTELLA muestra más concomitancias con los retratos de ALGARDI que con los de BERNINI. Los del marqués de HELICHE y su hermano el cardenal don PASCUAL de Aragón, arzobispo de Toledo, si es que son de BUSSI, muestran remotamente la vitalidad parlante, la táctil cualidad de los paños y el claroscuro pictórico característicos de los retratos escultóricos del maestro.

Los menguados encargos de retratos de busto, no sólo por parte de la nobleza y el alto clero sino de la misma Corte, no se incrementaron en el siglo XVIII con el cambio de dinastía. No se ha conservado ninguno de FELIPE V, pese a que este monarca trajo entre los objetos de su herencia algunos retratos de sus antepasados realizados por COYSEVOX; tampoco consta que se hiciese retratar por ninguno de los escultores franceses que generosamente hizo venir para el adorno de los salones y jardines de la *Granja*. El retrato de más de medio busto del mismo monarca, que junto con otros de su primera esposa MARÍA LUISA DE SABOYA y de su hijo LUIS I adornaban el *paseo de la Alameda* de Valencia, obra del español LEONARDO JULIO CAPUZ, hoy en el museo de esta ciudad, nada tiene de berninesco. Lo mismo sucede con el de su hijo FERNANDO VI, del italiano JUAN DOMINGO OLIVIERI, primer impulsor de la fundación de la *Academia de San Fernando*; es un retrato que sólo conserva del berninismo un eco apagado y distante.

Tampoco la escultura de temática estrictamente religiosa de Bernini repercutió de una manera clara y precisa en nuestra imaginería piadosa. Si se examina, por ejemplo, la fachada de *Santa María de Elche*, de 1682, cuyas estatuas son de BUSSI, supuesto seguidor del maestro romano, se advertirá que, fuera de un mayor énfasis dinámico en *la imagen de la Asunción* y de la profundización de la hornacina a fin de conseguir alguno de los efectos teatrales de iluminación propios de aquél, nada hay que recuerde directamente una sola obra de BERNINI; al contrario, la composición es tan arcaizante que, como recuerda OTERO TÚÑEZ, procede de un grabado de ALBERTO DURERO. En Valencia, donde hubo una importante presencia de escultores italianos desde fines del XVII, como SOLAVO, PONZZANELLI, BERTESSI, ALIPRANDI, etc., tampoco cuajó un estricto berninismo, ni siquiera en las estatuas de la fachada de los pies de la catedral, donde PONZ advirtió «algo del gusto de BERNINI».

Más que las esculturas de santos valencianos debidas a los también supuestos seguidores del maestro, los alemanes RUDOLF y STOLF, acaso presentan un aire más genuinamente berninesco los ángeles que sostienen el *anagrama de María*, obra de IGNACIO VERGARA. Su hermano FRANCISCO VERGARA «el joven» fue de los pocos escultores que pudo formarse durante el siglo XVIII en Roma, ciudad donde todavía resonaban los ecos póstumos de la

fama del mayor genio escultórico del siglo anterior. Fue discípulo de FILIPPO DELLA VALLE y alcanzó el ápice de su gloria cuando se le encomendó, como se había hecho a otros artistas afamados de la escuela barroca romana tardía, una estatua para la serie de santos fundadores de la *basílica de San Pedro del Vaticano*, la de *San Pedro de Alcántara*. Para el Transparente de la *catedral de Cuenca* envió en 1758 desde la Ciudad Eterna los relieves de la vida de *San Julián* y las alegorías de las *Virtudes Teologales*; la de la *Caridad* asegura PONZ que la ejecutó tomando como



Ilustración 117. Izquierda: J. FERREIRO. *Santa Escolástica*, en un retablo lateral de *San Martín Pinario* de *Santiago de Compostela*. Derecha: BERNINI. *Iglesia de Castelgandolfo*, *San Tommaso di Villanova*.
(www.artehistoria.com)

modelo la de la tumba de URBANO VIII de BERNINI. También a imitación de éste añadiría el haz de rayos que caen desde lo alto sobre los relieves de la vida de *San Julián*, indicando de este modo no sólo la fuente de luz oculta sino su carácter sobrenatural. Este procedimiento berniniano, junto con los niembos de nubes en que parecen columpiarse las imágenes de ciertos grupos y relieves, fue el rasgo del maestro romano más imitado en España durante el siglo XVIII.

El célebre *Extasis de Santa Teresa*, de la *capilla Cornaro*, fue también de lo más copiado, aunque no rigurosamente en cuanto al tema sino en cuanto a su esquema compositivo. Que este famoso grupo fuese conocido y estimado en España bastante tempranamente lo prueba un lienzo de la *catedral de Palencia*, copia de la escultura de BERNINI hacia fines del siglo XVII, colocado hoy en el *Palacio Episcopal*.

El ejemplo más claro a partir del *Extasis* se halla en la *Muerte de Santa Escolástica*, en *San Martín Pinario* de *Santiago de Compostela*, obra del escultor gallego JOSÉ FERREIRO, quien por cronología roza ya el Neoclasicismo. El profesor OTERO TÚÑEZ supone que FERREIRO tuvo noticia de estas y de otras obras de la escuela barroca romana a través de estampas vistas en el taller de su suegro JOSÉ GAMBINO, que era de origen italiano. Así se inspiró para esculpir la *Santa Gertrudis*, compañera de la *Santa Escolástica* en la iglesia de *San Martín*, en la *Santa Catalina* del discípulo de BERNINI, MELCHOR CAFFÁ. También FRANCISCO SALZILLO debió manejar estampas de escultura italiana, acaso en el taller de su padre, NICOLÁS SALZILLO, nacido en Nápoles. El boceto de *San Mateo*, del *Museo de Murcia*, es copia con leves variantes del de Camilo Rusconi en la *basílica de San Juan de Letrán*.

Según el profesor PÉREZ SÁNCHEZ, la *Santa Clara* en adoración, del convento de *Capuchinas* de *Murcia*, por su magistral expresión del éxtasis místico puede enlazarse con la berninesca *Santa Teresa de la capilla Cornaro*. Y acaso forzando un tanto las cosas, no creo que sea descabellado encontrar una analogía entre el célebre ANGEL del paso de la *Adoración del Huerto* y el ANGEL del grupo del profeta Habacuc, esculpido por BERNINI en la capilla *Chigi de Santa María del Popolo*, no sólo en virtud de la espléndida y sensual anatomía sino por la parecida posición de piernas y brazos.



Volviendo al *Extasis de Santa Teresa*, también se perciben ecos del mismo en dos grupos del escultor zaragozano del siglo XVIII, JOSÉ RAMÍREZ DE ARELLANO. La Virgen, al fondo de la *capilla del Pilar* de Zaragoza, cabalga entre nubes y rayos, mostrada por un Ángel mancebo al grupo de Santiago y sus discípulos. La *Aparición de la Virgen*, contemplada frontalmente desde fuera del camarín ideado por don VENTURA RODRÍGUEZ, es decir, a través de una pantalla de columnas sosteniendo un entablamento y un frontón curvados en línea convexa, adquiere un mayor parecido con la *Transverberación de Santa Teresa* en el marco del altar de la *capilla Cornaro*. El otro grupo similar de RAMÍREZ es el de la *Asunción de la Magdalena*, en el retablo mayor de la iglesia de este nombre en Zaragoza, del año 1752. Este JOSÉ RAMÍREZ debió manejar también estampas y grabados de escultura barroca romana, acaso en el taller de su padre, JUAN RAMÍREZ, que funcionaba como una academia y fue el precedente de la Academia de San Luis de la capital aragonesa. Así la figura del apóstol San Andrés, en la iglesia de los santos Felipe y Santiago de Zaragoza, se encuentra a medio camino entre el San Andrés en la basílica vaticana y el de C. Rusconi en la basílica de San Juan de Letrán. En la mencionada iglesia de la Magdalena, en el conjunto del retablo mayor, la Santa Elena es copia cierta de la de Andrea Bolgi, de la basílica de San Pedro, y las imágenes de San Braulio y San Valero no creemos andar muy descaminados si afirmamos que arrancan de las esculturas de San Ambrosio y San Atanasia, del mismísimo BERNINI, en la Cátedra de San Pedro.

En conclusión, aunque la huella de BERNINI en España se produjo tanto en arquitectura como en escultura, tardía y esporádicamente y en buena parte de los ejemplos examinados no de modo directo, todavía se puede asegurar que su estilo influyó en no poca medida a la evolución y desarrollo de nuestro arte nacional. Por ello el conocimiento de la obra del genial escultor y arquitecto de la Contrarreforma Católica, cuyo análisis y valoración constituyen el objetivo del análisis histórico que desarrollamos, es de desear que sirva también al estudio y comprensión del arte barroco español.

2.5.7. RELACIÓN ENTRE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA Y LA OBRA DE BERNINI⁸¹

El frontón. Guarda una estrecha relación con todos los que el artista proyectó tales como el de la Iglesia de Sant' Andrea al Quirinale en Roma y los que encontramos en los extremos de la columnata de la plaza de San Pedro.

Los torreones. Los campanarios simétricos situados en los dos extremos de la fachada principal, se asemejan a los que construyó en la restauración del Pantón de Agripa. Estos torreones también los proyectó sobre la fachada de Maderno de la Basílica de San Pedro así como en La iglesia de la asunción en Ariccia.

La parte los torreones guarda una estrecha relación con la parte superior del Baldaquino de San Pedro. Esta forma curvada se repite en todos sus campanarios.

La planta cuadrada. Guarda similitud con la de la iglesia de Santa Agnese en Angone, aunque la distribución de los nichos y pilares cambia notablemente. Encontramos también semejanzas con las iglesias de Santa Maria de Miracoli, de Bernini en plaza del Popolo, Roma así como la planta de la basílica de San Pedro de Bramante.

La cúpula. Podemos asemejarla a la de la Iglesia de San' Andrea al Quirinale, ya que al igual que ésta, se encuentra oculta bajo una cubierta de teja a cuatro aguas. Cabe destacar que la de San' Andrea, siendo BERNINI pionero, es elíptica y presenta el eje mayor de la elipse en sentido transversal a la dirección Entrada-Altar. La de San Bonaventura, por la planta y sección que tenemos, suponemos era circular.

⁸¹ Este apartado lo hemos redactado sin el uso de referencias tras el análisis exhaustivo de la obra de Bernini y la confrontación con la iglesia de San Bonaventura.



Las cubiertas de tejas. Bernini usa la teja en toda su arquitectura como lo constata la columnata de San Pedro o la iglesia de San' Andre al Quirinale.

Los revocos. A diferencia de la columnata de San Pedro, revestida con travertino blanco, la iglesia de San Bonaventura se encuentra enlucida y guarnecida con yeso de cal en el interior y morteros en el exterior. Ello lo encontramos en otras iglesias del autor tal como la de San' Andre al Quirinale.

Los mármoles. Suponemos que las solerías del edificio estarían acabadas en mármol dado el frecuente uso de estos por Bernini.

La simetría del conjunto. Estas relaciones geométricas son habituales en toda la arquitectura berniniana, cosa que se corresponde con la naturalidad de su escultura. Suponemos que esta simetría es impulsada por las exigencias mecenazgas así como por su compromiso por los órdenes clásicos y el perpetuar lo tradicional.

El convento. En forma de U semejante a la Columnata de San Pedro y la iglesia de San Andrea en el Quirinale. Se pretende una figura antropomórfica haciendo que los brazos acojan a la humanidad. Repetirá esta idea en un primer proyecto, finalmente modificado, para la iglesia de la Asunción en Ariccia.

Las ventanas. De gran tamaño semejantes al Palacio Barberni así como al proyecto del Louvre.

Fachada. La organización arquitectónica de la fachada respecto de la de Castelgandolfo, San Tommaso di Villanova.

2.5.8.LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA Y LA CIUDAD DE MONTERANO EN EL FUTURO.

CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN

El potencial artístico y cultural de la iglesia y convento de San Bonaventura es incommensurable, no solo por el valor arquitectónico-arqueológico del edificio si no por el entorno natural que le rodea. Las propiedades geológicas del parque dado su carácter natural y la historia que nos revela toda la aldea en ruinas hace que la conservación y rehabilitación del mismo sean obligadas, siempre bajo los criterios de mínima intervención y salvaguardando el carácter de ruina colonizada por la naturaleza que durante tantos siglos ha tenido.

2.5.8.1. PATRIMONIO HISTÓRICO⁸²

La provincia del Lazio y la administración de la Reserva Natural de Monterano, abogan por la consolidación, conservación y puesta en valor de todo el patrimonio histórico-arqueológico del paraje. En este entorno no solo encontramos la ciudad fantasma de Monterano si no también diversas tumbas y monolitos que datan de la edad del bronce.

Por ello, se pretende comenzar llevando a cabo diversas intervenciones en la Aldea de Monterano. Estas ejecuciones comenzarán con una consolidación de todos los elementos existentes que aun se encuentran en su lugar original. Paralelamente, se pretende impulsar una serie de excavaciones en puntos estratégicos, para el posible hallazgo de diferentes piezas arqueológicas y elementos arquitectónicos esenciales. Todo lo que se encuentre deberá ser expuesto en las diferentes edificaciones que se restauren ó en el caso de que aparezcan esculturas de gran valor, podrán ser expuestas en el museo de Canale Monterano y expuestas en la aldea las correspondientes réplicas. Por último y en relación a

⁸² Este apartado lo hemos redactado sin el uso de referencias tras el análisis exhaustivo de la iglesia y convento de San Bonaventura, así como de la Reserva Natural de Monterano.



la finalidad central de este Proyecto Fin de Grado, se pretenden impulsar unas extensas obras de rehabilitación para algunos elementos de la aldea, como son la Iglesia-Convento de San Bonaventura y el Castillo del León.

Los proyectos de rehabilitación para estos dos edificios se basarán en unos programas funcionales que promuevan la interpretación del entorno natural dirigido a facilitar la visita de todos los públicos, sin importar la edad o grado de movilidad del mismo. Todas las mejoras que se hagan en los edificios existentes impulsarán la incorporación de energías renovables así como sostenibilidad de los materiales y residuos que se puedan generar no solo en las obras si no también en la vida del edificio.

Basándonos en estas premisas desarrollaremos en apartados posteriores de este Trabajo, nuestra propuesta de intervención para la Iglesia-Convento de San Bonaventura. Nuestra idea es diseñar un proyecto con materiales de la región técnicas constructivas tradicionales aunque con medios tecnológicos contemporáneos. Estos materiales serán la piedra tallada, los revocos de roca caliza, el cristal y la madera en estructuras y ornamentaciones. Evitaremos así el empleo de hormigón armado y de estructuras metálicas. El hormigón lo evitaremos ya que en un entorno natural, puede ser muy agresivo el acceso a obra de hormigoneras o bombas de hormigonado con la consecuente contaminación acústica y de hidrocarburos que supondría. La estructura metálica no la emplearemos, ya que la región no dispone de minas de acero, mientras que ésta es rica en producción sostenible maderera. Por tanto, sin un gran impacto medioambiental, podremos emplear el roble, la haya o el avellano.

Programa funcional de nuestro edificio vendrá dado por las actividades naturales que se pueden realizar en el parque, tales como el senderismo, la observación de aves, la observación astronómica ó la apicultura. Por tanto nuestro edificio tendrá zonas de descanso para el caminante; un restaurante con bodega que podrá hacer frente a los diversos eventos que se organicen; una sala de conferencias y proyecciones; unas zonas de terrazas para la observación de aves y astros; y unas salas expositivas en las que el visitante podrá interpretar el entorno a través de paneles explicativos relativos a la flora, fauna y geología del parque. Por último dedicaremos una de las salas del convento así como la iglesia para la interpretación del autor originario del conjunto, GIAN LORENZO BERNINI. En ella encontraremos paneles explicativos y réplicas de sus esculturas, harán del parque un punto de referencia a escala nacional para la divulgación de la extensa y notoria obra del artista en cuestión.

Destacamos que el diseño del edificio responderá a criterios de mínima intervención así como mínimo impacto acústico y visual en el paisaje. En una búsqueda de preservar la imagen que se ha mantenido durante siglos de la aldea como una ciudad fantasma deshabitada y en ruinas, proyectaremos los elementos configuradores del edificio haciendo que la imagen exterior del conjunto sea la de un edificio aun en ruinas y deshabitado. Mantendremos algunos paramentos con su forma actual desmoronada así como insinuar una ausencia de carpinterías y cubiertas.

Todo ello lo llevaremos a cabo sin olvidar los criterios de accesibilidad que hagan del edificio un lugar abierto a todas las posibilidades de movilidad que el visitante pueda disponer. El edificio dispondrá de rampas con mínima pendiente así como tecnologías para la elevación de sillas de ruedas a través de los módulos de escaleras.

En la aldea en su conjunto, propondremos una serie de senderos en acabados de albero compactado por el que podrán transitar personas con movilidad reducida así como diferentes puntos de descanso donde situaremos unos pequeños miradores de madera que servirán para dar cobijo, observar el entorno, así como establecer un punto de encuentro para aquellos que quieran practicar la apicultura.



2.5.8.2. ENTORNO NATURAL Y MEDIO AMBIENTE⁸³

En general, la acción de la Reserva Natural para la protección de la flora y fauna del entorno se lleva a cabo de acuerdo con algunos principios básicos:

Mantenimiento de la biodiversidad mediante la conservación del mosaico de vegetación que se compone de todas las diferentes formas de vegetación existente, formando el característico paisaje pastoral de la Maremma en Toscana y Lazio.

Protección especial de las áreas en las entidades florísticas dignas de mención. En particular, destacamos las áreas del barranco del bosque, muy importantes por la riqueza de la flora, la belleza del paisaje, el refugio de vida silvestre y el desplazamiento.

Especial atención a las agrupaciones de arbustos presentes con el fin de favorecer la evolución en busca de su protección, anidación y posibilidad de fuente de alimentación para un gran número de especies animales.

Regulación del pastoreo en los pastizales y los bosques dentro de las comunidades con el fin de evitar una presión excesiva sobre las especies menos resistentes y la erosión del suelo.

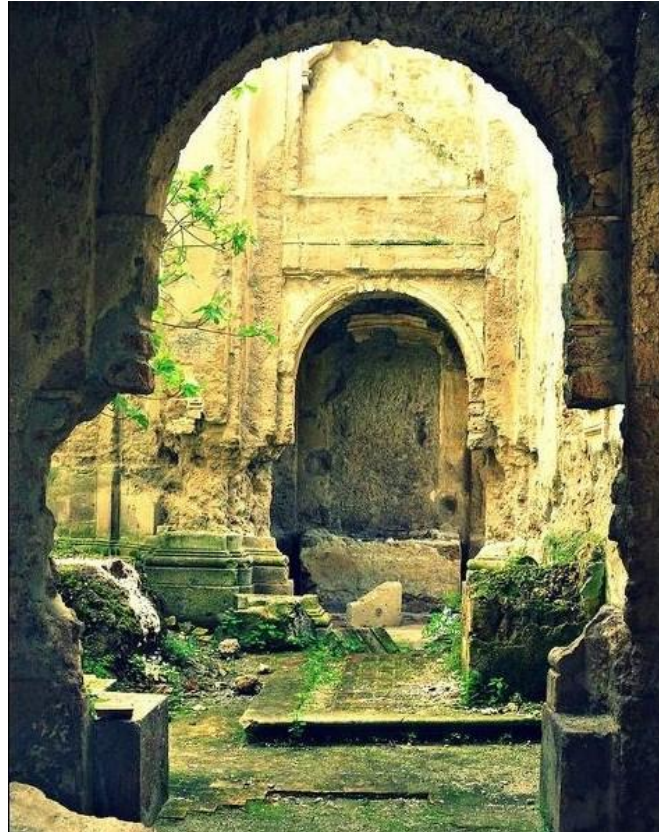
Prevención de incendios y la restauración de áreas degradadas.

La Reserva Natural promueve, de conformidad con las disposiciones de las leyes relativas a la silvicultura, la conservación y mejora de los bosques, independientemente de la extensión, el grado de cobertura y la composición de los bosques: son un activo natural para la preservación del equilibrio ecológico, tomando valores paisajísticos de carácter estéticos, turístico-recreativo, educativo y científico, la conservación de la biodiversidad y la protección hidrogeológica.

Por tanto, deben ser administrados de acuerdo con los principios de la gestión sostenible de los recursos naturales y en consonancia con las expectativas de bienestar. Los ecosistemas forestales son complejos sistemas biológicos, en equilibrio con el medio ambiente, pero están sujetos a un desarrollo continuo y tienden naturalmente hacia una mayor estabilidad y complejidad del ecosistema de acuerdo a su tipo de serie: campo abandonado - grupos de árboles dispersos y arbustos - bosque en evolución - Selva alta madura.

Dicho proceso se lleva a cabo por lo general durante 100 a 150 años y puede ser interrumpido en cualquier etapa de su desarrollo mediante acciones tales como la deforestación, la tala indiscriminada, la contaminación, los incendios o el sobrepastoreo.

⁸³ Este apartado lo hemos redactado sin el uso de referencias tras el análisis exhaustivo de la iglesia y convento de San Bonaventura, así como de la Reserva Natural de Monterano.



CAPÍTULO III. MEMORIA DESCRIPTIVA



CAPÍTULO III. MEMORIA DESCRIPTIVA

3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA Y SU ENTORNO

3.1.	LA RESERVA DE MONTERANO EN LA ACTUALIDAD	134
3.1.1.	LA RESERVA DE MONTERANO Y LOS MUNICIPIOS QUE LA ENMARCAN...	134
3.1.2.	LOCALIZACIÓN Y SITUACIÓN DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA	137
3.1.3.	EMPLAZAMIENTO Y ACCESOS A LA IGLESIA DE S. BONAVENTURA.....	138
3.2.	DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA IGLESIA	139
3.2.1.	ANÁLISIS VOLUMÉTRICO Y COMPOSITIVO ACTUAL DEL CONJUNTO.....	139
3.2.2.	PLANIMETRÍA ACTUAL DEL CONJUNTO S/E	139
3.2.3.	ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DE LAS DIFERENTES ESTANCIAS Y PARAMENTOS DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA	140
3.3.	HIPÓTESIS DEL PROYECTO ORIGINAL DEL CONJUNTO	154
3.3.1.	VOLUMETRÍA ORIGINARIA	154
3.3.2.	PLANIMETRÍA ORIGINAL DEL CONJUNTO	155
3.3.3.	ANÁLISIS DE ESTILOS ARQUITECTÓNICOS. LA GEOMETRÍA BERNINIANA ..	155
3.3.4.	ANÁLISIS VOLUMÉTRICO, ORNAMENTAL Y COMPOSITIVO DEL ESTADO ORIGINAL DEL CONJUNTO	157



CAPÍTULO III. MEMORIA DESCRIPTIVA

3. MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA Y SU ENTORNO

El Capítulo III. Memoria Descriptiva, aborda el edificio en cuestión desde un punto de vista arquitectónico y urbanístico. En este apartado definiremos los elementos compositivos del conjunto ayudándonos de un extenso reportaje fotográfico y planimétrico.

3.1. LA RESERVA DE MONTERANO EN LA ACTUALIDAD

Tras realizar un análisis histórico, artístico y social de la aldea de Monterano y su enclave europeo así como la repercusión del autor, Gian Lorenzo Bernini; describimos ahora la iglesia y convento de San Bonaventura en concreto, tal y como la apreciamos hoy en día y sin tener en cuenta ni su estado inicial ni la evolución que ha sufrido a lo largo de los años.

3.1.1. LA RESERVA DE MONTERANO Y LOS MUNICIPIOS QUE LA ENMARCAN⁸⁴

Los municipios principales que rodean la ciudad de Monterano son Canale Monterano, Oriolo romano, Manziana y Bracciano.



Ilustración 118. Plano de situación de la ciudad de Monterano. (Google Earth).

⁸⁴ Este apartado lo hemos redactado sin el uso de referencias tras el análisis exhaustivo de la iglesia y convento de San Bonaventura, así como de la Reserva Natural de Monterano, ayudándonos las páginas web que mencionamos en cada imagen.

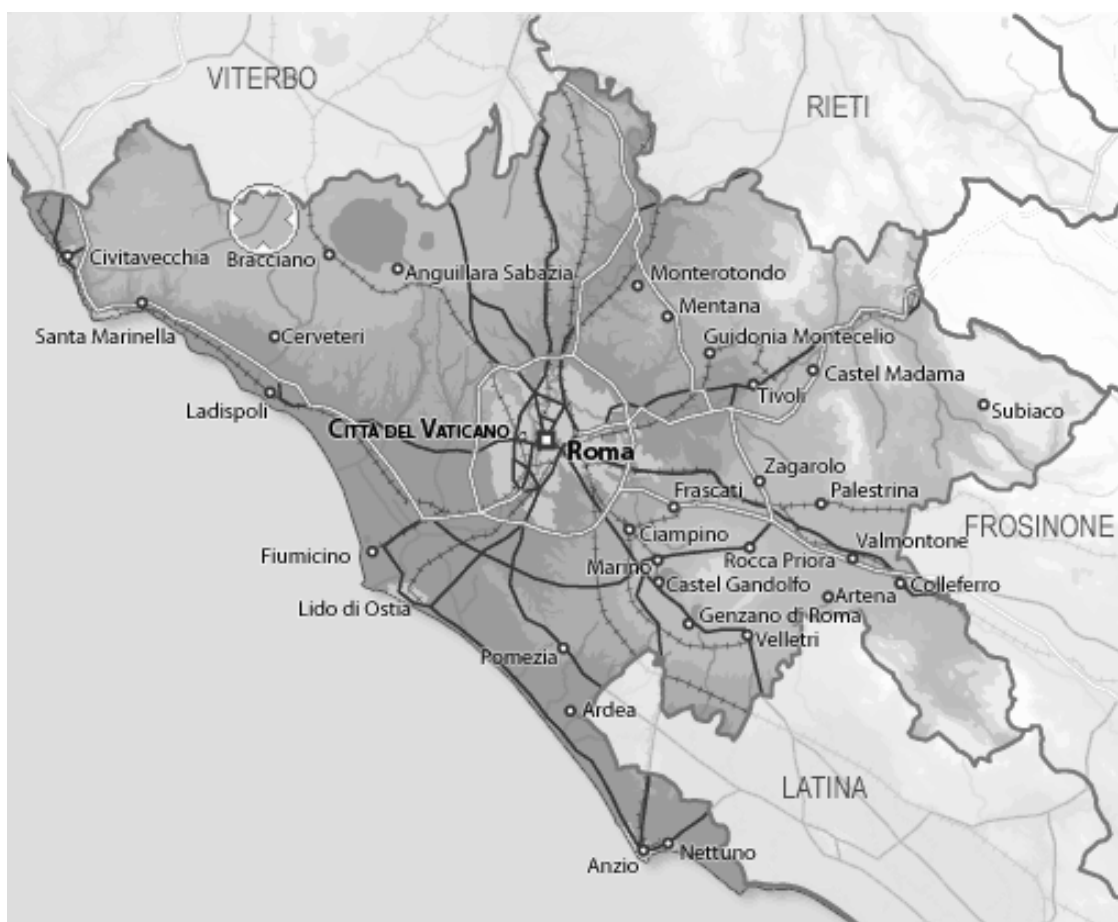


Ilustración 119. Mapa de la provincia de Roma situándose Monterano junto al lago Bracciano.

(www.monteranoriserva.com)



Ilustración 120. Territorio que rodea a la Reserva Natural de Monterano describiendo sus monumentos.

(www.monteranoriserva.com)

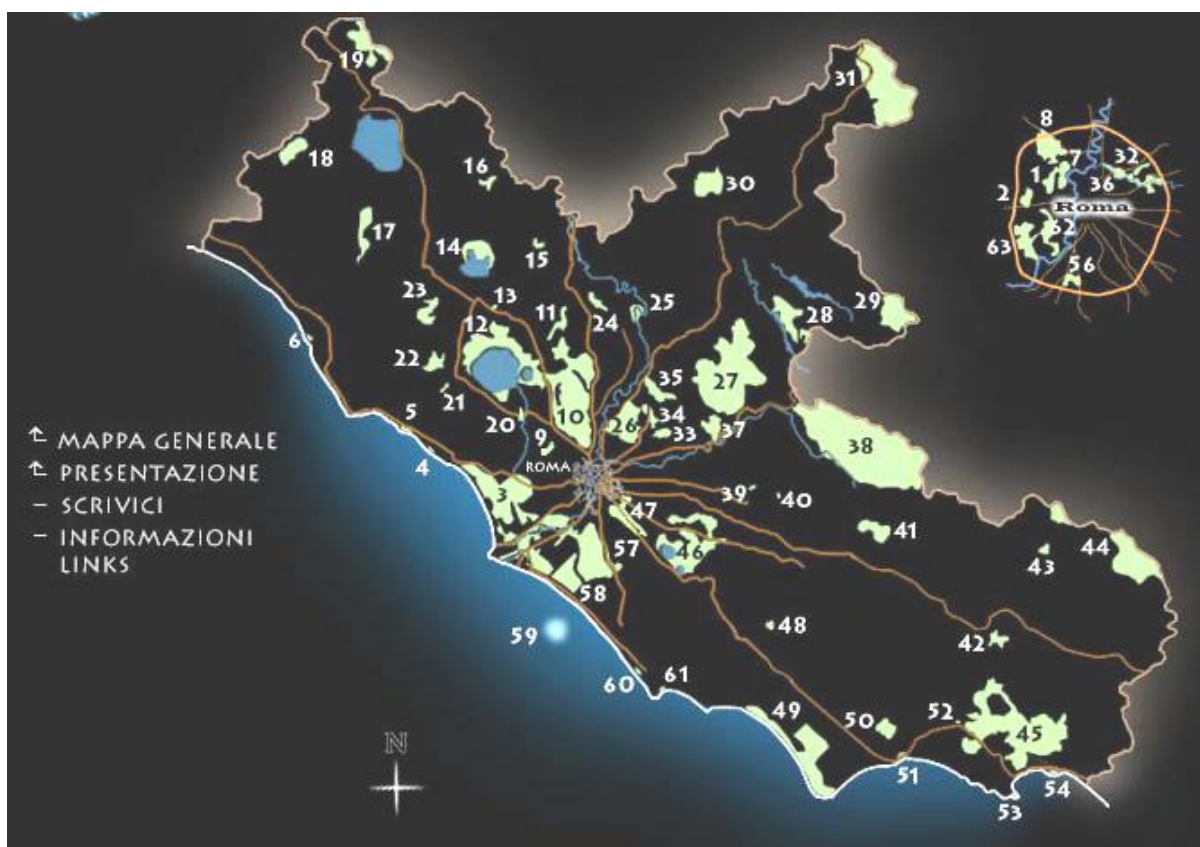


Ilustración 121. Representación de los parques naturales protegidos en la provincia del Lazio y reconocidos por la Unión Europea. (www.monteranoriserva.com)

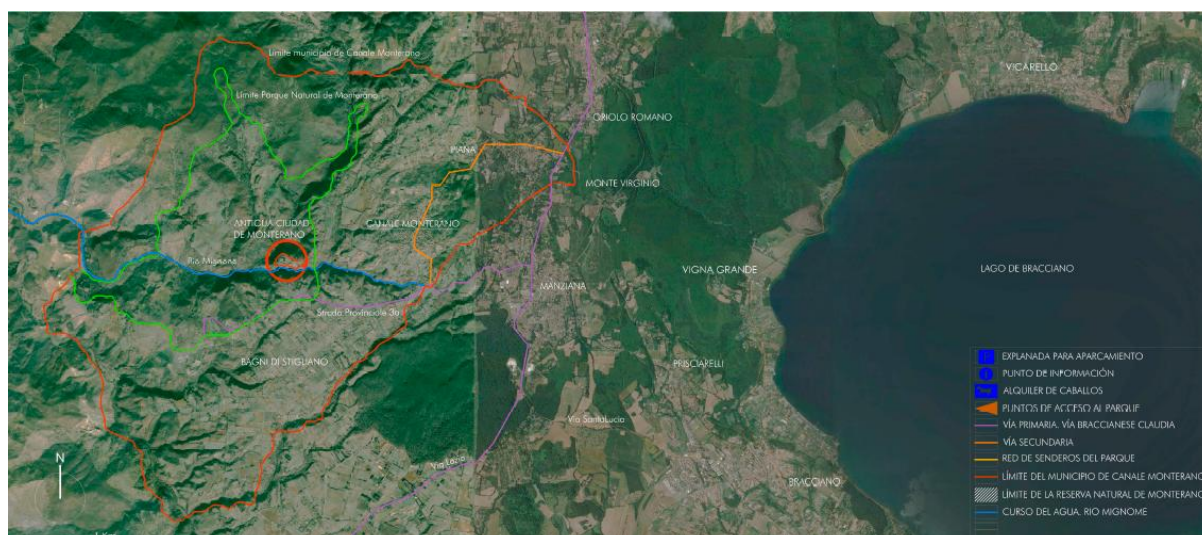


Ilustración 122. Vías principales que dan acceso al Parque Natural de Monterano. Podemos apreciar este plano en los anexos a una mayor escala. (Google Earth).



3.1.2.LOCALIZACIÓN Y SITUACIÓN DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA⁸⁵

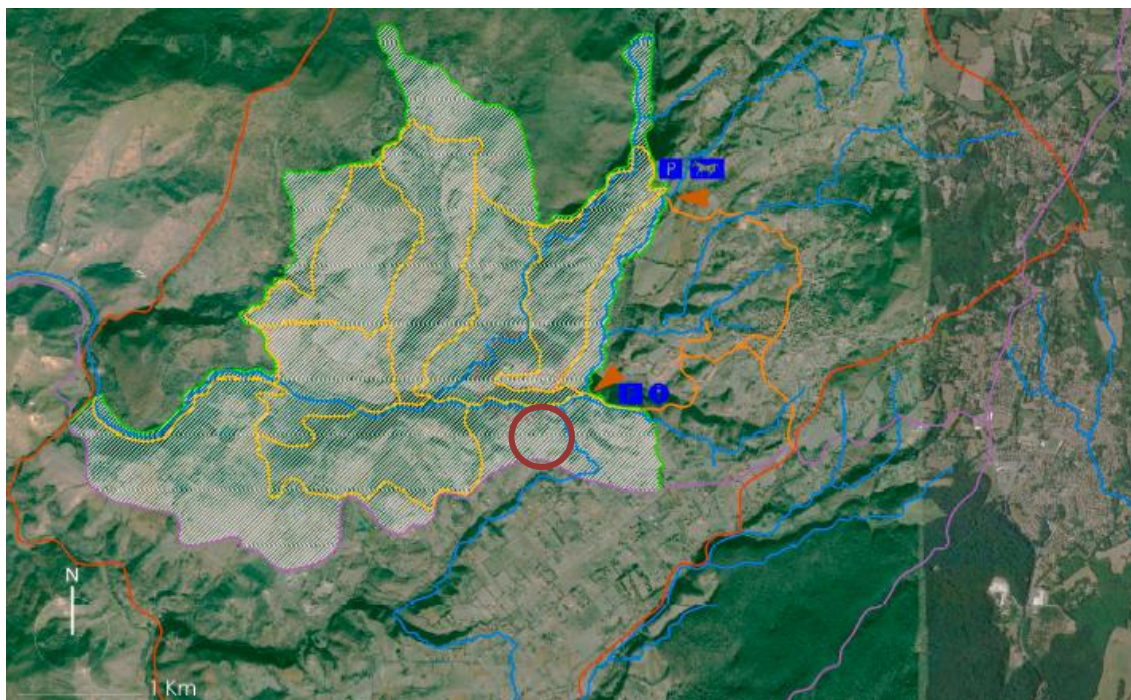


Ilustración 123. Mapa de senderos y servicios actuales del Parque Natural de Monterano. Podemos apreciar este plano en los anexos a una mayor escala. (Google Earth).

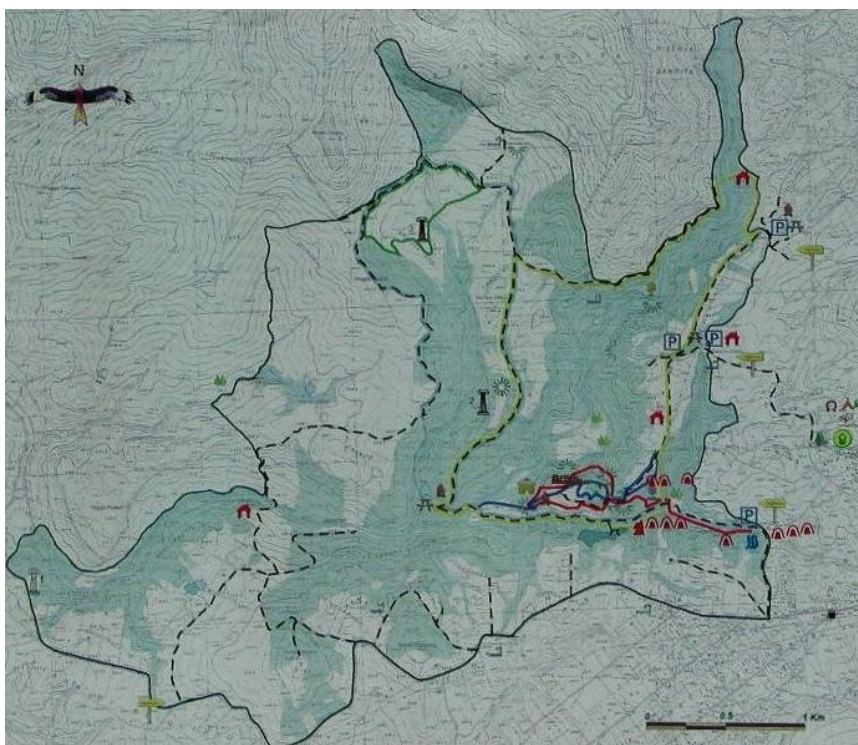


Ilustración 124. Rutas de acceso y senderos del parque. Vías para desplazarse en coche o a pié comunicando los municipios con la iglesia de San Bonaventura en la Reserva Natural de Monterano.

⁸⁵ Parte de la información de este apartado ha sido extraída de: <http://www.monteranoriserva.com> y nosotros la hemos procesado mediante representaciones planimétricas trazadas con el programa

[illegible]

⁸⁶ Parte de la información de este apartado ha sido extraída de: <http://www.monteranoriserva.com> y nosotros la hemos procesado mediante representaciones planimétricas trazadas con el programa informático Autocad.



3.2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA IGLESIA

Exponemos el estado actual del edificio a través de fotografías planos y volumetrías 3D.

3.2.1. ANÁLISIS VOLUMÉTRICO Y COMPOSITIVO ACTUAL DEL CONJUNTO



Ilustración 126. Vista esquemática desde la fachada oeste. (www.monteranoriserva.com)

3.2.2. PLANIMETRÍA ACTUAL DEL CONJUNTO S/E



Ilustración 127. Planimetría del estado actual del conjunto S/E. Trazado por medio de Autocad a partir de las acotaciones tomadas in situ con la ayuda de los copañeros de la Universidad de la Sapienza de Roma mediante medios topográficos.



3.2.3. ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DE LAS DIFERENTES ESTANCIAS Y PARAMENTOS



1

Ilustración 128. BERNINI. Vista sur de la iglesia de S. Bonaventura en Monterano y de la réplica de la fuente octogonal del mismo autor. La fuente original se encuentra en el museo arqueológico del municipio Canale Monterano. (www.monteranoriserva.com)



2

Ilustración 129. BERNINI. Vista sudeste de la iglesia de S. Bonaventura en Monterano. (www.monteranoriserva.com)



3

Ilustración 130. BERNINI. Vista aérea de la iglesia y convnto de S. Bonaventura en Monterano podemos apreciar el estado ruinoso, la ausencia de forjados y cubiertas así como la presencia de vegetación en el interior del edificio. (www.monteranoriserva.com)



4

Ilustración 131. Vista aérea de la iglesia y convnto de S. Bonaventura así como del acueducto y toda la aldea de Monterano. (www.monteranoriserva.com)



5

*Ilustración 132. Vista aérea de la iglesia y convnto de S. Bonaventura en Monterano.
(www.monteranoriserva.com)*



6

Ilustración 133. Vista oeste del conveto de San Bonaventura. Observamos el estado ruinoso y como la naturaleza se ha hecho con el edificio a través de la frondosa vegetación y la anidación de aves en los muros. (Tomada in situ).



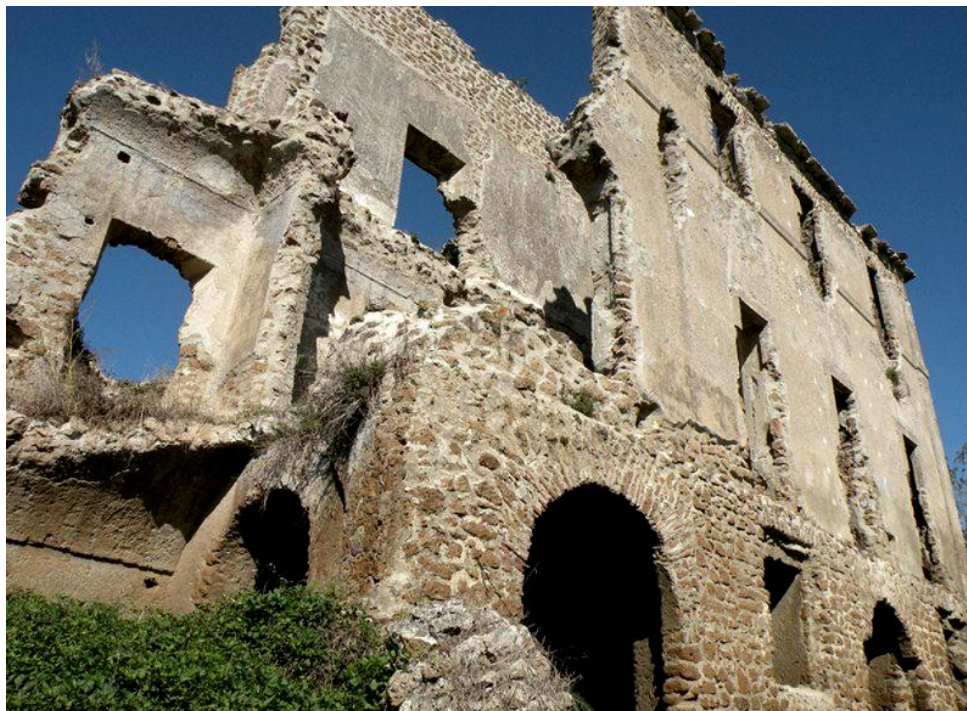
7

Ilustración 134. Vista sur de la iglesia y convento de San Bonaventura. Captamos como en el ala sur del convento encontramos tres plantas, mientras que en la norte dos, debido al desnivel del terreno. (Tomada in situ).



8

Ilustración 135. Fotografía del interior de la planta sótano. Suponemos que tuvo un uso de vodega o incluso de mazmorra. (Tomada in situ).



9

Ilustración 136. Vista suroeste del convento de San Bonaventura. (Tomada in situ).



10



11

Ilustración 137. Arriba: Vista oeste del convento de San Bonaventura. Apreciamos la planta baja y la planta sótano. Abajo: Vista oeste del convento de San Bonaventura, apreciamos como ya no queda nada de la logia del patio abovedada. (Tomada in situ).



12



13



14



15

Ilustración 138. . Arriba izquierda: Vista de la logia donde hubo una bóveda de aristas. Arriba derecha: Interior de una de las salas del convento. Abajo izquierda: Interior de la iglesia, vemos las tribunas en la parte superior que Bernini proyectaba en sus iglesias inspirado en los teatros. Abajo derecha: Interior de la iglesia, vemos las pilastras deterioradas en las que habrá que restituir. (Tomada in situ).



16

Ilustración 139. Vista del patio del convento y del pórtico. (Tomada in situ).



17

Ilustración 140. Vista del ala sur del convento desde el patio. (Tomada in situ).



18

Ilustración 141. Fachada norte de la iglesia. (Tomada in situ).



19

Ilustración 142. Vista del interior del ala norte del convento. (Tomada in situ).



20

Ilustración 143. Vista oeste del convento. (Tomada in situ).



21

Ilustración 144. Vista oeste del convento. (Tomada in situ).



22

Ilustración 145. Vista oeste del convento. (Tomada in situ).



23

Ilustración 146. Vista este del convento. Apreciamos en la planta sótano el vaciado en el terreno. (Tomada in situ).



24

Ilustración 147. Vista del ala norte del convento y del pórtico. (Tomada in situ).



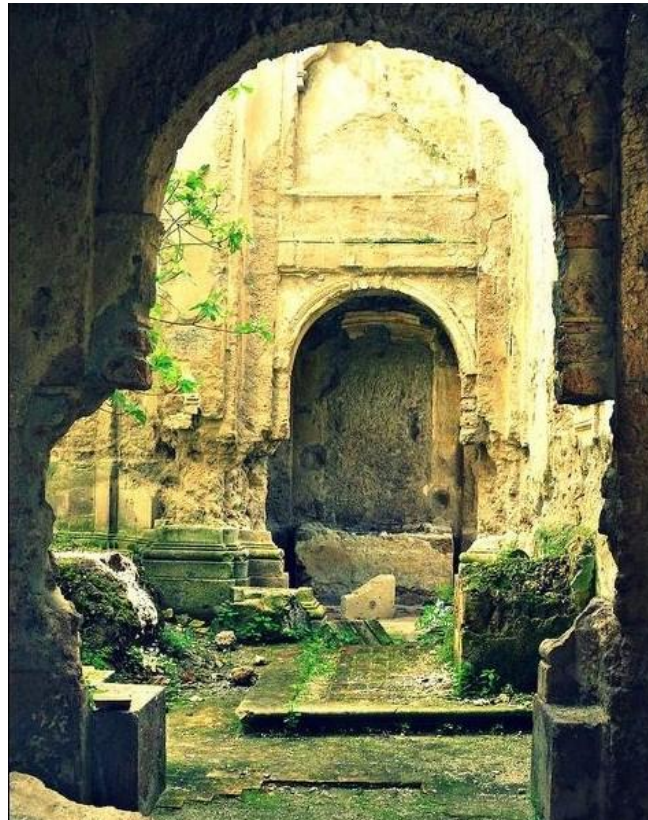
25

*Ilustración 148. Olivo que de forma natural se ha desarrollado en el interior de la iglesia.
(Tomada in situ).*



26

*Ilustración 149. Parte superior del convento desde uno de los huecos que han surgido en los forjados.
(Tomada in situ).*



27

Ilustración 150. Vista del ábside de la iglesia. (Tomada in situ).



28

Ilustración 151. Vista del abside y de las tribunas de la iglesia. (Tomada in situ).



29

Ilustración 152. Vista de la aldea de Monterano desde el interior del convento. (Tomada in situ).



30

Ilustración 153. Viste este de la iglesia desde su interior. Apreciamos el olivo que creció en su interior, los dos campanarios. Podemos intuir el nivel al que llegó el terreno en el interior de la iglesia antes de su escavación. (Tomada in situ).



31

Ilustración 154. Interior de la iglesia. Vemos los sillares derruidos de los muros que habrá que restituir.

(www.monteranoriserva.com)



32

Ilustración 155. Campanario norte derruido con vegetación en llagas. (www.monteranoriserva.com)



3.3. HIPÓTESIS DEL PROYECTO ORIGINAL DEL CONJUNTO

A continuación describimos cómo era el edificio en su estado inicial. Para ello nos basamos en gravados, pinturas y planos originales del autor.

3.3.1. VOLUMETRÍA ORIGINARIA⁸⁷

Exponemos en el siguiente apartado como se configuran los diferentes volúmenes mediante representaciones en 3D, así como la composición de éstos en el espacio.

Hacemos también un análisis geométrico de las distintas proporciones y formas geométricas elementales en las que se basó el autor para definir el su proyecto.

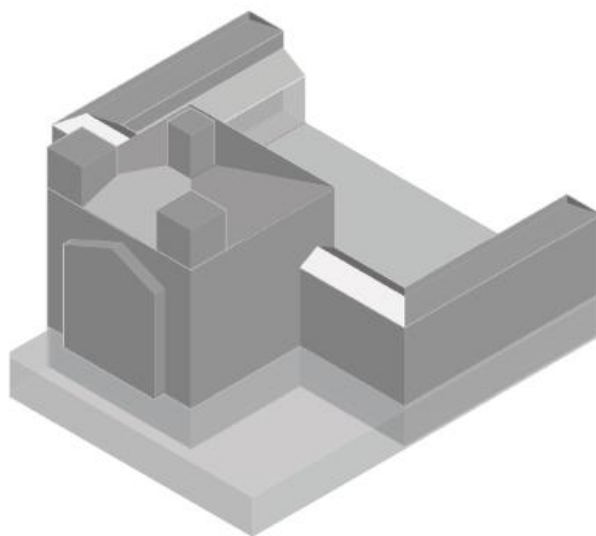


Ilustración 156. Recreación 3D a partir de la hipótesis volumétrica original del conjunto. Modelamos con medios informáticos tales como Autocad de Autodesk basándonos en dibujos y pinturas de la época.



Ilustración 157. Izquierda: Grabado anónimo del estado inicial de la iglesia de San Bonaventura. Biblioteca Nacional de Roma. (Biblioteca Nacional de Roma). Derecha: Dibujo anónimo en el que se recrea el estado inicial de la iglesia y voconvento de San Bonaventura. (Biblioteca Nacional de Roma).

⁸⁷ Parte de la información de este apartado ha sido extraída de: <http://www.monteranoriserva.com> y nosotros la hemos procesado mediante representaciones planimétricas trazadas con el programa informático Autocad.



3.3.2. PLANIMETRÍA ORIGINAL DEL CONJUNTO

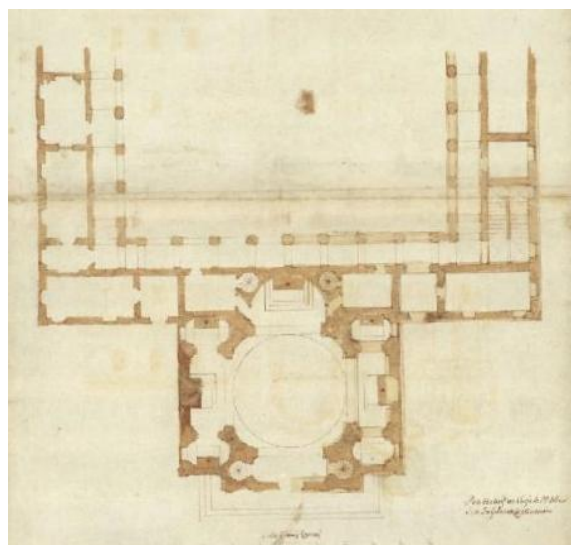
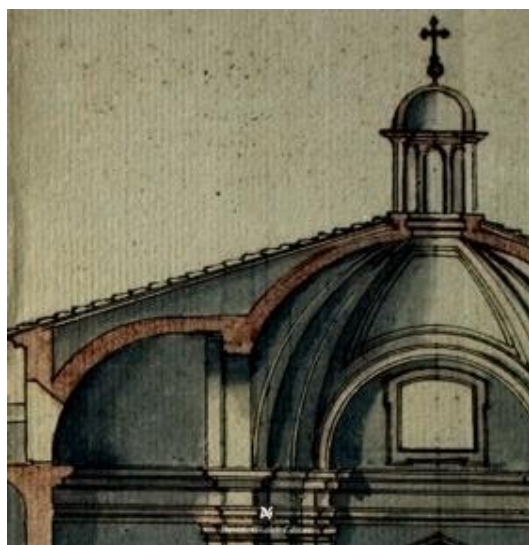


Ilustración 158. BERNINI. Dibujo original de la planta y sección de la iglesia de San Bonaventura.

3.3.3. ANÁLISIS DE ESTILOS ARQUITECTÓNICOS. LA GEOMETRÍA BERNINIANA⁸⁸

El estilo arquitectónico de la iglesia y convento de San Bonaventura es el Barroco italiano berniniano. Este estilo, como hemos desarrollado en apartados anteriores, fue el dominante en el arte y la arquitectura occidental aproximadamente desde el año 1600 y el 1750. El barroco apareció en el arte casi todos los países europeos así como en las colonias españolas y portuguesas de América. El barroco italiano fue pionero y se fue extendiendo hacia las demás zonas geográficas, siendo BERNINI el precursor, es por ello que su arquitectura sea muy peculiar y casi no se parezca en nada al barroco español entre otros.

⁸⁸ Texto obtenido de la página web: www.arqhys.com/contenidos/barrocarquitectura-caracteristicas.html



En nuestra iglesia y en concordancia con el estilo arquitectónico mencionado, encontramos formas colosales, ricas y con predominio de la línea curva bastante cerrada, que dan sensación de voluptuosidad. Las formas primitivas de que derivan las barrocas se deforman en el sentido de engrosarse y curvarse. En la iglesia de San Buenaventura encontramos estas curvas en la cúpula principal, en las arcadas de la iglesia o en las bóvedas de los pasillos.

En el barroco en general se multiplican los elementos del renacimiento y se acumulan en ocasión de manera confusa, si bien siempre dando una sensación de dinamismo. En nuestro caso, dada la majestuosidad de Bernini y no encontramos confusiones u ornamentaciones recargadas. El barroco romano en arquitectura se caracteriza por la gran escala de sus edificios, la simplicidad de éstos aunando la innovación y la aparición de las nuevas formas.

Los fustes de las columnas se retuercen, dando lugar a la columna salomónica. En nuestro caso suponemos que habrían columnas salomónicas en algún posible baldaquino en el interior de la capilla.

Los frontones se abren en su zona central, los arquitrabes y cornisas pierden su condición rectilínea para curvarse y avanzar en distintas direcciones. Las rectas de las jambas y dinteles son interrumpidos por distintos elementos decorativos. Existe un afán de vigorizar todos los elementos de las fachadas, a las que se les da mayor altura y relieve. Se construyen a lo largo de las fachadas poderosas pilastras, que marcan rigurosamente los ángulos, y dan origen, en impostas y cornisas, a grandes edificios. El color gris de la piedra y el pálido brillo del mármol, utilizados en el renacimiento, son insuficientes para la fastuosidad que persigue el barroco, así, se utilizan mármoles coloreados, columnas y pilares jaspeados, zócalos de mármoles grises, negros y rosados, embaldosados de complicado dibujo, enmarcado de huecos con piedras de diversas tonalidades, etc.

En hornacinas, frontones y cornisas abundan con profusión esculturas llenas de movimiento y revestidas con ropajes de ondulantes y complicados pliegues.

Las bóvedas, las cúpulas y los muros se revisten de pinturas al fresco en las que se representa, por lo general, visiones del espacio celeste con nimbos luminosos, ángeles y figuras diversas.

Como es natural, el barroco altera no solo los elementos arquitectónicos y decorativos heredados, sino también la concepción general del edificio. Al llevar el gusto por las líneas curvas y mixtas a las plantas de los edificios, los muros dejan de ser rectilíneos y de cruzarse en ángulos rectos, y sus dependencias dejan también de ser rectangulares o cuadradas.

Este nuevo tipo de planta, al ofrecer a la mirada numerosos planos oblicuos, crea junto a una sensación de movimiento, abundantes efectos de luz y ricos juegos de perspectiva, preocupaciones principales del arquitecto al proyectar el edificio.

Es frecuente que en las ciudades más importantes se lleven a cabo plazas mayores de enorme superficie y suntuosidad. El barroco es uno de los estilos que conocieron mejor fortuna en España. En ningún otro país se llega a una riqueza ornamental tan exuberante ni a un distorsionamiento tan radical de las formas. Es por ello que, en comparación, en Italia y Francia, la acumulación de elementos decorativos se lleva a cabo en los interiores, mientras que en España esta ornamentación sale al exterior invadiendo las fachadas. A diferencia del barroco español, en Monterano encontramos las movidas plantas borrominescas propias de esta zona y época.

Las cúpulas y bóvedas son fingidas y están realizadas en yeso, es lo que ocurre con la bóveda de cañon de los pórticos del convento, la bóveda viga de la escalera o la cúpula de la iglesia que no se aprecia desde el exterior del edificio. La estructura apenas varía respecto al renacimiento ya que ésta es cuadrada, los encuentros entre muros son siempre rectos y los materiales empelados (la piedra irregular y el ladrillo) son pobres con un aspecto sombrío, de ahí los enlucidos.



3.3.4. ANÁLISIS VOLUMÉTRICO, ORNAMENTAL Y COMPOSITIVO DEL ESTADO ORIGINAL DEL CONJUNTO⁸⁹

La iglesia y convento se manifestaba al exterior en un armonioso juego de expresiones volumétricas de extrema delicadeza en su conjunto. Por su avanzada cronología, se acentúa la plenitud de las superficies y se reduce casi todo el ornato externo a la portada principal. Portada que a modo de tapiz, queda enmarcada entre los torreones campanarios que se erigen. Describiremos a continuación el inmueble físicamente, centrándonos en cada uno de los volúmenes y partes que lo conforman. Describiremos a continuación como se dividen los volúmenes del conjunto desde un punto de vista formal.

• PLANTA

El inmueble posee dos plantas claramente diferenciadas aunque integradas. Una primera es la planta cuadrada de la iglesia y una segunda es la planta en forma de U del convento, estando ésta compuesta de tres naves de planta rectangular. En el convento se levanta una planta sobre rasante y una segunda bajo cubierta en la crujía exterior. La iglesia se desarrolla en dos alturas pudiéndose diferenciar una segunda planta sobre rasante debido a la presencia de balconadas que dan al interior de ésta. Encontramos en la crujía sur del convento una planta bajo rasante que suponemos servía de lugar de apeos o bodega.

La planta de la iglesia a diferencia de otras plantas ovaladas del autor, es cuadrada dividida en tres naves, teniendo similitud con las clásicas plantas basilicales aunque en este caso sin ser rectangular en su conjunto. Una doble crujía rodea al patio en tres de sus lados, sustentado sobre pilastras conectadas por arcos de piedra y mortero. Esta doble crujía se ve cubierta por una bóveda de aristas que recorre todo el atrio y sirve de corredor para comunicar las distintas estancias del convento.

El ala norte del convento cuenta con un volumen vertical que alberga la escalera y dos estancias en cada planta. El ala sur consta de tres estancias en cada planta. La parte del convento que se integra con la iglesia en su cara este consta de cuatro estancias en cada planta, quedando distribuidas de forma simétrica a los dos lados de la iglesia.

• FACHADAS

El exterior del conjunto resulta sobrio e imponente a la vez que monumental, dominando, con su poderosa masa arquitectónica, el agradable entorno natural que le rodea, así como los demás edificios de la aldea. El edificio se erige sobre una colina que a su vez se encuentra sobre una muela en el parque natural, ello hace que debido a sus grandes dimensiones y altura de los torreones se defina como un icono y referencia sustancial en el paisaje. Es destacable la sencillez de sus líneas, lo cual ayuda a conseguir un efecto de gran monumentalidad. La escasez de estilos que conforman el edificio y la falta aparente de ornamentación se convierte en el mejor aliado del edificio, dando al conjunto un aspecto clásico que da lugar a un conjunto volumétrico muy atractivo al visitante.

La fachada principal del conjunto la conforma la fachada este de la iglesia. Es aquí donde se alcanza el mayor refinamiento artístico y la máxima concentración artística de todo el exterior del edificio. BERNINI concibe una doble portada que vuelve a romper la tradicional tiranía del intercolumnio. Para ello construye una portada levemente avanzada dominada por un frontón de menor tamaño y que sustenta el escudo papal. Una escalinata de peldaños rectangulares, lo cual no concuerda con su obra, inscriben el movimiento expansivo de la iglesia. El grandioso frontón situado en la parte superior se encuentra

⁸⁹ Apartado redactado tras la observación detenida del edificio y basándonos en la reflexión detenida de lo estudiado en apartados anteriores tales como el análisis de la obra de Bernini.



quebrado para dotar a la fachada de un mayor número de líneas y relieves verticales. Este se encuentra sobre diversas pilastras que se retranquean y que culminan con relieves y capiteles simples, siendo llamativa la ausencia en este caso de capiteles jónicos, como era común en el agufuertista.

Esta fachada está constituida en su parte superior por un gran frontón de estilo clásico, donde el autor no quiso hacer gala de su ya extendido uso de los frontones quebrados, partidos, curvos ó elípticos. Podemos suponer que el mecenas le encargó un estilo sobrio y ortodoxo. Bajo este frontón encontramos una majestuosa puerta de entrada a la iglesia de gran dimensión que suponemos estaba acabada en maderas nobles de la zona como el roble o la haya. A sus dos lados encontramos varias pilastras embebidas en los muros así como capiteles y cornisas que dotan de un mayor dinamismo al acceso. Los dos campanarios que se elevan sobre el frontón y la cubierta a cuatro aguas que esconde la cúpula con la linterna en la zona central dotan de una esbeltez singular a la obra. Las fachadas laterales de la iglesia siguen la misma tendencia de la principal aunque dotadas ya de una mayor austeridad y simplicidad. Las fachadas del convento dejan ver los dos niveles que encontramos en el edificio siendo lo más característico de éstas las jambas, dinteles y alfeizares de las ventanas y puertas que son las que van dotando de un mayor dinamismo a la superficie. La cubierta de estructura de madera y acabada en teja cerámica, dota a estas fachadas de un toque tradicional y clásico propio de la época.

- **EL PATIO AJARDINADO**

De planta cuadrada, constituye una zona de expansión del convento sobre el que éste gira. En principio sus dos pisos fueron concebidos como arcadas abiertas en piedra de cantería y ladrillo, que servían de recorridos de comunicación para dar acceso a las distintas estancias. El patio, en su origen tendría 16 columnas en cada planta, dotados de basamento y capiteles de escasa ornamentación.



CAPÍTULO IV. MEMORIA CONSTRUCTIVA



CAPÍTULO IV. MEMORIA CONSTRUCTIVA

4. MEMORIA CONSTRUCTIVA DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

4.1. HIPÓTESIS DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN EL CONJUNTO	161
4.1.1. LA PRESENCIA DE LOS PÉTREOS NATURALES EN LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA	161
4.1.2. LOS MATERIALES CERÁMICOS EN LA IGLESIA Y CONVENTO	163
4.1.3. LOS DISTINTOS MORTEROS UTILIZADOS EN LA IGLESIA Y CONVENTO	165
4.1.4. EL HORMIGÓN: SIGNO DE MODERNIDAD EMPLEADO EN LA CÚPULA	167
4.1.5. EL YESO PARA LA CÚPULA, BÓVEDAS Y ENLUCIDOS DE LA IGLESIA Y CONVENTO	167
4.1.6. LA FORJA PARA LA REJERÍA DEL CONJUNTO	168
4.1.7. LA MADERA EMPLEADA EN CUBIERTAS, CARPINTERÍAS Y ORNAMENTACIONES	168
4.2. ANÁLISIS HIPOTÉTICO DE LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DEL CONJUNTO	169
4.2.1. LA CIMENTACIÓN DE LA IGLESIA Y CONVENTO	169
4.2.2. LOS MUROS DE CARGA. ESTRUCTURA BÁSICA DEL CONJUNTO	170
4.2.3. LOS FORJADOS	173
4.2.4. LA CÚPULA DE LA IGLESIA	174
4.2.5. LAS BÓVEDAS DE ARISTAS DEL PÓRTICO	176
4.2.6. LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA Y CONVENTO. EL USO DE LA MADERA	179
4.2.7. LAS ESCALERAS DEL EDIFICIO	179
4.2.8. LOS SOLADOS DE LA IGLESIA Y CONVENTO	180
4.2.9. LOS REVESTIMIENTOS DE LOS DISTINTOS PARAMENTOS	180
4.3. HIPÓTESIS DE LA ORNAMENTACIÓN EN EL CONJUNTO	181
4.3.1. LAS VOLUTAS Y RELIEVES EN PARAMENTOS DE CARÁCTER BARROCO	181
4.3.2. LOS FRESCOS CON TEMÁTICA ECLESIASTICA	181
4.3.3. OLEO SOBRE LIENZO O TABLA EN LA IGLESIA Y CONVENTO	181
4.3.4. ESCULTURA FIGURATIVA Y NATURALISTA DEL BARROCO	181



CAPÍTULO IV. MEMORIA CONSTRUCTIVA

4. MEMORIA CONSTRUCTIVA DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE S. BONAVENTURA

El capítulo IV. Memoria Constructiva, lo centramos en la descripción de todos los materiales que observamos en el conjunto arquitectónico así como en los que no apreciamos debido a su desaparición pero que creemos estuvieron presentes en su día. Mencionaremos también las técnicas constructivas que se pudieron emplear y la ornamentación más probable.

4.1. HIPÓTESIS DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN EL CONJUNTO

Comenzamos describiendo los materiales presentes en el conjunto tales como los pétreos.

4.1.1. LA PRESENCIA DE LOS PÉTREOS NATURALES EN LA IGLESIA Y CONVENTO⁹⁰

La piedra, principal material utilizado en la construcción del edificio, es un mineral sólido y duro, de composición variable no metálico, pero que sí puede contener sales y óxidos metálicos, es un material de construcción tradicional utilizado desde tiempos prehistóricos y forma parte de los materiales pétreos naturales. Son adecuadas para la construcción todas aquellas rocas o escolleras que por sus condiciones de compacidad y dureza son aptas para ser talladas.

La iglesia y convento están contruidos básicamente con piedra natural, apareciendo también el ladrillo macizo en elementos secundarios y conformación de huecos. Además existen otros tipos de pétreos naturales como son las baldosas que forman el pavimento.

La piedra utilizada es de las mismas características en todo el edificio, y se trata de piedra arenisca del tipo caliza. En cuanto a la procedencia de este pétreo, aunque desconocemos el origen debido a la falta de documentación, suponemos que puede estar en una de las numerosas canteras de extracción que de esta roca existían en las proximidades de Roma, lo que abarataba los precios finales.

• LA MAMPOSTERÍA DE PIEDRA EN LOS MUROS DE CARGA⁹¹

Conocemos por este nombre a la obra ejecutada con piedras que están sin labrar, o pueden estarlo ligeramente, y a la técnica empleada para su ejecución.

En la iglesia y convento esta técnica se empleó en la realización de la cimentación, así como en la ejecución de los muros de carga. En concreto, se empleó mampostería ordinaria en la que se emplean mampuestos tal y como se extraen de la cantera, con gran desproporción entre las piezas, realizándose el asiento entre ellos con ripios y mortero. A fin de corregir planos y conseguir una uniformidad constructiva en los asientos y en las nivelaciones se recurrió a las verdugadas de ladrillo.

Esta técnica posee un lenguaje propio que define todos y cada uno de los elementos que intervienen. Así, en función de su tamaño y forma se definen:

Mampuesto: piedra sin labrar, de forma irregular, manejable por una sola persona. En general presenta una cara ligeramente trabajada que conformará el paramento visto.

⁹⁰ (Ferrandiz Arujo, 2007). Pág. 94.

⁹¹ Idén. Pp.97-101.



Ripio: piedra pequeña usada para rellenar los huecos existentes entre mampuestos a modo de cuña.

Laja: mampuesto de poco espesor y gran superficie.

Canto: mampuesto redondeado por efecto de la erosión.

A continuación se establecen los tipos de mampostería considerados más importantes sin atender a una clasificación puesto que habría que atender a una gran cantidad de criterios y en donde un mismo tipo podría estar considerado en varios apartados:

Mampostería ordinaria: piedras procedentes de cantera colocadas de forma irregular, de tamaños similares, sin labra y que normalmente está asentada con mortero.

Mampostería careada: se tiene especial cuidado en colocar los mampuestos con su cara más plana hacia el exterior evitando en la medida de lo posible la anárquica colocación que se da en el tipo anterior.

Mampostería enripiada: la piedra queda asentada o calzada mediante ripios o piedras pequeñas que, encajadas entre los huecos de los mampuestos, logran mayor estabilidad y firmeza en el cuajado de la fábrica.

Mampostería verdugada: es una fábrica mixta pues actúan dos materiales diferentes que normalmente son piedra en forma de mampuestos y piezas cerámicas que conforman cadenas de ladrillo. Este es el tipo de mampostería usado en los muros de carga del Palacio.

Mampostería concertada: los elementos pétreos, con formas poligonales más o menos regulares, aparecen con las superficies sensiblemente planas para su mejor asiento y acuerdo con las restantes.

• EL USO DE LA SILLERÍA⁹²

Al contrario que en la mampostería, la sillería, precisa de un proceso de talla y de preparación previa de la piedra compleja y laboriosa, pero en cambio la puesta en obra es relativamente sencilla.

Sillarejo: piedra de forma prismática recta, manejable a mano. Presentan las caras de juntas verticales trabajadas al menos hasta una profundidad máxima considerada como la mitad de un espesor y las caras horizontales o de asiento trabajada en toda su superficie.

Sillar: piedra de forma prismática recta de mayor tamaño que el sillarejo que presenta todas sus caras labradas. En nuestro caso, los sillares desarrollan un papel importante en la fachada principal y en el patio del edificio.

En cuanto a los tipos más importantes de sillería existentes, podemos distinguir:

Sillería recta: se caracteriza por presentar sillares cuyas aristas forman 90°, bien escuadrados y de dimensiones uniformes.

Sillería aplantillada: los sillares ya no son ortoedros aunque sus caras siguen siendo superficies planas o curvas, por ejemplo, las dovelas de un arco.

Sillería moldurada: los sillares son rectos o aplantillados y ofrecen molduras en sus caras de paramento.

⁹² (Ferrandiz Arujo, 2007). Pp. 103-106



Sillería almohadillada: los sillares definen almohadones en su paramento formados al rehundir una franja de anchura y profundidad uniformes en todo el perímetro de la cara vista.

En general sólo se labra el paramento exterior y una pequeña parte de las caras de las juntas quedando el resto simplemente debastado, con lo que se economiza el esfuerzo de labra al tiempo que se facilita la adherencia al mortero y la unión con el núcleo del muro. En muros muy gruesos se suelen construir los aparejos con tres hojas. Los paramentos vistos presentan caras más o menos regularizadas mientras que el núcleo interior se ripia con desechos de labra, pequeñas piedras y mortero como material de relleno y trabazón de las hojas externas.

• LA CANTERÍA: UNA LABRA MUY PRESENTE EN LA OBRA DE BERNINI⁹³

Conocemos por este nombre a la obra ejecutada con piedras labradas y a la técnica empleada para su ejecución. En estas obras, el resultado no depende exclusivamente, como en otras fábricas, de la habilidad del albañil al levantarla, sino que para realizar una obra con piedra labrada se realizan normalmente planos en donde se reflejan las hiladas, así como los sillares diferentes, su número y la alineación según la cual deben colocarse en obra. Estos planos se dibujan en el suelo o en la pared con los sillares en verdadera magnitud y se denominan planos de monte. A continuación se crean unas plantillas con las formas de los sillares, utilizando como soporte recortes de madera, cartón duro, etc., que son enviadas a la cantera o talleres de corte para elaborar las piezas. A partir de aquí, el cantero valiéndose de sus instrumentos va trabajando la roca y conformándola a su voluntad.

4.1.2. LOS MATERIALES CERÁMICOS EN LA IGLESIA Y CONVENTO⁹⁴

La utilización de la cerámica, primer material de construcción fabricado por el hombre, surgió como una necesidad en aquellos países donde la piedra escaseaba y abundaba la arcilla, generalmente en valles fluviales y planicies aluviales, utilizándose ininterrumpidamente hasta nuestros días.

La arcilla es un material que, al aplicarle agua, se convierte en dúctil y maleable para darle el aspecto que se quiera.

Las formas que se le confieren cuando está húmeda se conservan tras la desaparición del agua, haciendo de este material el más versátil de los que el hombre tenía a su alcance. Se caracteriza por su relativa facilidad de tratamiento y por su resistencia e impermeabilidad.

Desde la utilización del barro a la cocción de ladrillos regulares, la arcilla pasó por un largo proceso evolutivo encaminado a mejorar su calidad. En las civilizaciones antiguas del Próximo Oriente y el Mediterráneo, donde se podía obtener con facilidad, se convirtió en el elemento fundamental para la edificación, tanto de muros en forma de adobes y ladrillos.

La presencia de materiales cerámicos en el Palacio de Guevara se centra principalmente en el ladrillo macizo o de tejar, en la teja curva árabe, en parte de los solados y en los alicatados, que a continuación serán comentados de forma más detenida.

Documentalmente no se conoce la procedencia de estos materiales, ya que no existe documentación al respecto. Podríamos decir que su procedencia vendría impuesta, en primera instancia, por el principio de economía, es decir el buscarlos lo más cercano posible a la obra, con el fin de reducir costos.

⁹³ (Ferrandiz Arujo, 2007). Pág. 104.

⁹⁴ (Ros Mcdonell, 2006). Pág. 74.



• EL LADRILLO CERÁMICO: SEGUNDO MATERIAL EN MUROS DE CARGA Y ARCOS⁹⁵

El ladrillo es un material pétreo artificial perteneciente a la rama de los cerámicos, los cuales adquieren consistencia por procesos físicos como la cocción. Está constituido por arcilla cocida, tiene forma generalmente octaédrica, posee destacadas cualidades de resistencia y durabilidad, es manejable con una sola mano y su grueso no sobrepasa los 12 cm.

El proceso de fabricación, se puede resumir en los puntos siguientes:

Extracción: la obtención de la arcilla podía realizarse de muy diversas formas, aunque dos eran los procedimientos fundamentales de extracción en función de la situación de la arcilla. La arcilla que se hallaba en la orilla de los ríos y en superficie se conseguía cortándola en bloques y para la arcilla enterrada el procedimiento consistía en excavar hasta encontrar una veta arcillosa, que era extraída completamente.

Depuración de la pasta: antes de ser moldeada, la arcilla debía someterse a diversos procesos de depuración encaminados a reducir la cantidad de elementos extraños (piedras, vegetación, etc.) que se encontraban en la pasta tras su extracción.

Amasado: se realizaba para dar flexibilidad, homogeneidad y uniformidad a la arcilla. También tenía la función de dar uniformidad interna a la pasta, eliminando las pequeñas cámaras de aire que se formaban dentro de ella y que creaban zonas de menor resistencia.

Moldeado: es el proceso por el cual, la arcilla pasa de constituir una pasta amorfa a presentar un cuerpo definido. La mezcla una vez se había constituido en una masa compacta y homogénea, se vertía en un molde en forma de paralelepípedo que podía estar recubierto con una fina capa de arena para evitar que se pegara.

Secado: el secado debía realizarse de forma gradual y lenta, en lugar fresco y aireado, alejado de las fuentes de calor y las corrientes de aire, con el fin de evitar alabeos y resquebrajaduras, observándose una disminución paulatina de peso y color más claro.

Cocción: se realiza con la ayuda de hornos, de los denominados cerrados. El horno cerrado romano supone la culminación del modelo tradicional, compuesto por tres partes fundamentales: la zona donde ardía la materia vegetal, la cámara de fuego y la cámara de cocción del ladrillo.

El tipo de ladrillo utilizado principalmente en el edificio es el ladrillo macizo, cuyo uso predominante es el estructural.

El ladrillo macizo aparece constituyendo las verdugadas de los muros de mampostería, así como la parte superior de las fachadas, así como, en la logia de arcos.

Los arcos de descarga que conforman los huecos de las ventanas y de los balcones también están realizados con este material, aliviando al dintel de la enorme carga que recibe por encima del resto de la fachada.

El aparejo de ladrillo predominante en el templo italiano es el realizado a soga, en el cual el ladrillo apoya sobre su lado mayor, tabla, y forma el paramento con su canto.

• LA TEJA CURVA EN LAS CUBIERTAS⁹⁶

"La teja dura siglos..." no es sólo un dicho que la sabiduría popular ha transmitido de generación en generación. Numerosas excavaciones arqueológicas han hallado, y lo siguen

⁹⁵ (Ros Mcdonell, 2006). Pp. 46–54.

⁹⁶ (Ros Mcdonell, 2006). Pág. 137



haciendo, restos de poblados o asentamientos con diez, quince o veinte siglos de antigüedad, en los que la sencilla pieza de barro cocido resucita, como nueva, a la luz del día.

De proceso de fabricación muy similar al anteriormente comentado para la realización de los ladrillos cocidos, la teja común utilizada en los distintos faldones de la cubierta del palacio lorquino es la denominada teja curva o teja árabe. Se trata éste de un material cerámico que tiene una forma de canal troncocónica, debido a que en la antigüedad éstas se realizaban moldeando la pasta de barro en la pierna, en la zona del muslo, de ahí su forma y posee unas dimensiones bastante constantes (43 cm de longitud y de 16 a 21 cm de anchura).

• OTROS MATERIALES CERÁMICOS

Por último añadiremos que, aparte del ladrillo y la teja, aparecen en la iglesia y convento, otra serie de materiales cerámicos como son: las baldosas de barro cocido en parte de la solería del convento.

También suponemos que existieron otros elementos en el convento como pueden ser los zócalos de cerámica del comedor y toda su colección de piezas cerámicas como son platos, fuentes... En Cocina, Baño y Aseo las paredes podrían estar alicatadas con azulejos de color blanco.

4.1.3. LOS DISTINTOS MORTEROS UTILIZADOS EN LA IGLESIA Y CONVENTO

Dada la capacidad de los morteros de pasar por una fase plástica, permitir su moldeo y entonces endurecer, el hombre realiza en minutos, horas o días lo que la naturaleza puede realizar en miles de años.

Trataremos de desarrollar en este apartado el mortero de cal y el mortero de cemento, ya que son los dos morteros utilizados principalmente en la construcción Berniniana.

• EL MORTERO DE CAL⁹⁷

E aquel mortero en el que interviene la cal como conglomerante. Se distinguen dos grupos de cales diferentes, las aéreas (proviene de la descomposición por acción del calor de la caliza y posterior contacto con agua, lo que la convertirá en polvo) y las hidráulicas (proviene de la descomposición y reacción por acción del calor, de la caliza y la arcilla con una posterior molienda del producto obtenido). Las cales hidráulicas pueden endurecer en el aire o bajo el agua, mientras que las aéreas solo lo pueden hacer en el aire.

Las propiedades conglomerantes de la cal fueron conocidas desde muy antiguo, y a ello contribuye, sin duda, el hecho de que los depósitos calizos no sólo abundan en la superficie terrestre, sino que además se encuentran muy repartidos. Hasta la revolución industrial y el descubrimiento del cemento en 1824 en Portland (Inglaterra), la cal había sido el principal conglomerante en la constitución de morteros, revestimientos y pinturas. Los datos más antiguos conocidos de utilización de la cal provienen del Neolítico, de la cultura de Anatolia en la actual Turquía. Pero serían los romanos los primeros en emplearla de forma generalizada tanto la cal aérea en sus obras civiles como la cal hidráulica en sus obras hidráulicas en acueductos, puertos, desagües, etc.

La materia prima para la obtención de la cal aérea es la caliza (carbonato cálcico), que mediante su calcinación (aportación de calor) se obtiene el óxido de calcio o cal viva. La cal viva tiene tanta avidez por el agua, que produce quemaduras al tocarla. El apagado de

⁹⁷ (Ros Mcdonell, 2006). Pág. 43.

la cal se realiza añadiéndole agua, y el producto obtenido se denomina cal apagada. Dependiendo de la cantidad de agua con la que se apaga la cal, se obtiene la cal apagada en polvo, pasta o lechada. La cal apagada tanto en polvo como en pasta, al mezclarla con arena forma un mortero de cal idóneo para ligar elementos constructivos. El caso de la cal apagada obtenida en lechada es idóneo para aplicar como revestimiento. La cal apagada endurece perdiendo agua y captando anhídrido carbónico, volviendo de esta forma al principio del ciclo, la formación de la caliza.

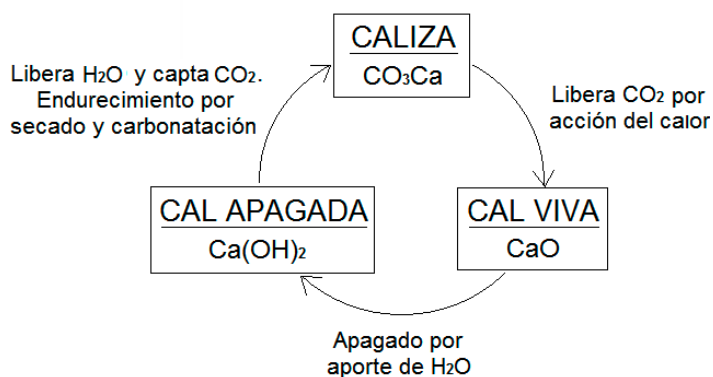


Ilustración 159. Esquema del ciclo de la cal. (Ros McDonell, 2006)

Se denominan cales hidráulicas, al producto resultante de la cocción a temperaturas entre $1000\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ de calizas cuyo contenido de arcilla se encuentra entre un 5 % y un 22 %. Tras la descomposición de la caliza y arcilla parte del óxido de calcio (CaO) queda en estado libre y otra parte se combina con los productos de descomposición de la arcilla (SiO_2 y Al_2O_3), en forma de silicatos y aluminatos.

En cambio las cales aéreas utilizan calizas con un porcentaje de humedad inferior al 5% y su temperatura de cocción es entre $800\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $900\text{ }^{\circ}\text{C}$, por lo que a pesar de las mejores características del mortero de cal hidráulica, antiguamente por dificultades técnicas, el uso del mortero de cal aéreo era generalizado, por lo que parece evidente que en el Palacio de Guevara, fue éste el tipo de mortero utilizado.

La principal ventaja del mortero de cal respecto al mortero de cemento es que presenta la plasticidad y resistencia adecuadas para su aplicación en la sillería. Además el lento fraguado del mortero de cal reduce los peligros de la retracción con la consiguiente pérdida de adherencia por disminución del tamaño de las juntas.

Otra de las ventajas estriba en sus propiedades para sellar pequeñas fisuras y grietas. Esto es debido a que la cal hidráulica es un aglomerante que posee la característica de que endurece por la acción del aire, del agua o la humedad con lo que el mortero cose las pequeñas fisuras que aparecen en las juntas por los inevitables movimientos térmicos y mecánicos. A la vez, son ligeramente permeables, es decir, eliminan el exceso de humedad de las fábricas y no alteran el color natural de las piedras próximas a las juntas.

El mortero de cal en nuestro edificio se usa, en su mayoría, para la realización de los revestimientos de los paramentos verticales del edificio, tanto los interiores como los exteriores. Se emplea para la realización del revoco que reviste la fábrica de mampostería en fachadas, así como para recubrir los paramentos interiores.

Aparece también en la elaboración de las cimentaciones y en la formación de los muros de mampostería como mortero de unión, en los muros de cantería para rellenar las juntas y unir los sillares y en la construcción de las particiones interiores del convento.



• EL MORTERO DE CEMENTO⁹⁸

El mortero de cemento es aquel mortero en el que interviene el cemento como conglomerante. De elaboración más sencilla que el mortero de cal y desde la aparición de los cementos tipo Portland a finales del siglo XIX, poco a poco ha ido marcando el progresivo abandono de los morteros de cal.

El mortero de cemento presenta ventajas e inconvenientes con respecto al mortero de cal: las principales ventajas son una elaboración mucho más sencilla, un endurecimiento más rápido, y una mayor resistencia, por el contrario uno de sus principales defectos, es la presencia de sales en su masa, que a posteriori pueden provocar eflorescencias en los materiales con que se combina.

Se realiza mezclando, primero en seco, cemento con arena, hasta formar una mezcla homogénea, y añadiendo a continuación, y de una sola vez a ser posible, el agua necesaria para el mortero. Es entonces cuando la mezcla se agita y remueve hasta conseguir una masa homogénea en todas sus partes.

En la iglesia este tipo de mortero se ha utilizado en la cogida de las tejas cerámicas en ambas cubiertas y en el cierre o cegado de huecos cogiendo al ladrillo hueco doble así como en los enlucidos interiores.

4.1.4. EL HORMIGÓN: SIGNO DE MODERNIDAD EMPLEADO EN LA CÚPULA⁹⁹

Aunque ya era conocido por las civilizaciones antiguas, un conglomerante al que se le añadía arena, grava y agua y se mezclaba, es a finales del siglo XIX con la aparición de los cementos tipo Portland cuando alcanza su mayor plenitud hasta nuestros días. El hormigón, por sus características pétreas, soporta bien los esfuerzos de compresión, pero se fisura con otros tipos de sollicitaciones como son flexión, tracción, torsión, cortante...

Por estas razones comienzan a introducirse en la masa una serie de varillas de hierro que soportasen esas sollicitaciones que el hormigón por sí sólo no podía soportar, apareciendo el hormigón armado, el cual ha ido evolucionando hasta tal y como lo conocemos hoy en día.

En el edificio, al que se refiere este proyecto, podemos suponer que se utilizó este material en varios elementos como son: las bóvedas y capa de compresión que conforman los forjados del convento y en la cúpula de la iglesia tal y como se empleaba en las edificaciones de la época y sobre todo por Bernini.

4.1.5. EL YESO PARA LA CÚPULA, BÓVEDAS Y ENLUCIDOS DE LA IGLESIA Y CONVENTO¹⁰⁰

Es un conglomerante artificial obtenido por la deshidratación parcial o total del Algez o piedra de yeso. Es el conglomerante más antiguo conocido por la humanidad, los egipcios lo emplearon en sus pirámides, los griegos y romanos lo usaron en sus monumentos, y los árabes lo emplearon como conglomerante, revestimiento y ornamento de sus edificios.

Aparte del hecho de la abundancia y buena calidad que presenta el yeso italiano, tres son los motivos que pueden justificar esta frecuencia de uso: en primer lugar, el que hasta fechas bien recientes el yeso se confundía con la cal en bastantes ocasiones; en segundo lugar, y como consecuencia directa del punto anterior, la confusión puede deberse a que si se

⁹⁸ (Rodríguez, 2010). Pág. 48.

⁹⁹ Idén. Pág. 52.

¹⁰⁰ Idén. Pág. 64.



calcinan juntos el yeso y la cal, como el yeso calcina antes, la presencia del yeso puede no quedar puesta de manifiesto; y por último, está el hecho, conocido desde antiguo, de que la incorporación de cierta cantidad de yeso al mortero de cal sirve para facilitar el trabajo de su puesta en obra.

Las materias primas utilizadas en la fabricación de yesos y escayolas son rocas sedimentarias de precipitación química, mientras que los pasos a seguir en su fabricación son: primero la extracción del algez o piedra de yeso; posteriormente se realiza la trituración del material obtenido en la cantera; el tercer paso es la deshidratación producida gracias a la cocción en horno del material triturado; seguidamente se realiza la molienda; después el ensilado para la homogeneización del producto y por último el envasado.

El yeso se utiliza en la iglesia principalmente en la realización de los enlucidos de los diferentes paramentos de muros y en la realización de la cúpula con todos sus ornamentos y relieves.

4.1.6.LA FORJA PARA LA REJERÍA DEL CONJUNTO¹⁰¹

Entre los materiales metálicos más utilizados en la construcción sobresale el hierro. Ya lo utilizaban los griegos como material auxiliar, (grapas para reforzar las uniones entre sillares o almas para unir los tambores de las columnas...), y durante el Renacimiento en forma de tirantes para reforzar las delicadas arquerías cuatrocentistas. Pero el uso sistemático del hierro llega en el siglo XIX, en el que materiales que en un principio sólo fueron considerados en función de su utilidad y estuvieron ligados al mundo de la ingeniería recibieron un nuevo tratamiento, una nueva consideración, que les confirió rango artístico.

Algunos de los tipos empleados en la construcción son conocidos por el nombre del tratamiento que han recibido y que les confiere unas determinadas características, como el hierro galvanizado, el forjado, el fundido, el dulce..., o bien reciben el nombre de la forma que presentan y que determina la función que adoptan dentro de la construcción.

El hierro combinado con el carbono en unas determinadas proporciones da lugar a: acero si el tanto por ciento de carbono es inferior al 2,1 % y a la fundición si su contenido en carbono es mayor al anterior.

En la iglesia y convento de San Bonaventura el hierro está presente en dos de sus posibles usos: el estructural y el no estructural. Dentro del uso estructural, el hierro se utiliza en los anclajes para las estructuras de madera de la cubierta. El hierro no utilizado estructuralmente se encuentra principalmente en elementos compositivos de forja como rejas, barandillas, herrajes, etc.

4.1.7.LA MADERA EMPLEADA EN CUBIERTAS, CARPINTERÍAS Y ORNAMENTACIONES¹⁰²

Otro de los materiales empleados fue la madera, principal recurso vegetal empleado en construcción, que junto con el corcho, la caña, la cuerda, etc., han sido utilizados tradicionalmente en arquitectura. En construcción, ha sido usada desde las más remotas épocas como material resistente, tanto por su buen comportamiento y notable resistencia mecánica, como por su ligereza, entre otras propiedades, aunque también hay que tener en cuenta algunos inconvenientes que, en ocasiones, han llevado a rechazarla y a usar nuevos materiales, como el hormigón o el acero.

Además de las características enumeradas anteriormente, se une la cualidad de ser un recurso renovable, de fácil acceso y no excesivamente caro. Químicamente, la madera se

¹⁰¹ (Rodríguez, 2010). Pág. 53.

¹⁰² Idén. Pág. 60.



compone fundamentalmente de dos sustancias, la celulosa y la lignina, ambas suponen el 97% de la composición del material.

En el conjunto de San Bonaventura, la madera está presente en sus dos posibles usos, el estructural y el no estructural. Dentro del uso estructural, la madera se utiliza principalmente en la constitución de prácticamente todos los forjados unidireccionales de las distintas plantas, a excepción de los del sótano que fueron sustituidos por un forjado de viguetas semirresistentes y bovedillas de hormigón.

La madera no usada estructuralmente se encontraría por todo el palacio en puertas, ventanas, pasamanos, mobiliario, solados, etc.

En cuanto a la procedencia de ésta no se sabe, debido a que como hemos comentado en otras ocasiones no se tienen documentos de la realización del conjunto, pero por la similitud de fechas en su construcción y la cercanía, esta madera podría proceder del mismo lugar que la utilizada en la Iglesia de San Andrea en el Quirinale de Roma, es decir que procediese de la madera de roble y haya de la zona.

4.2. ANÁLISIS HIPOTÉTICO DE LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DEL CONJUNTO

A continuación describimos las técnicas y materiales constructivos que suponemos se llevaron a cabo en la ejecución del edificio.

4.2.1. LA CIMENTACIÓN DE LA IGLESIA Y CONVENTO¹⁰³

Existen diversas formas de construir, según el tiempo y el lugar. La forma de construir depende del nivel tecnológico de la sociedad que construye y de las necesidades que esa sociedad manifiesta. En cualquier caso, el sistema constructivo utilizado por una comunidad refleja parte de su personalidad, puesto que al construir se pretende transformar el medio natural en un medio artificial, adaptado a las necesidades del hombre, y el proceso de transformación revela las necesidades a cuya solución conduce.

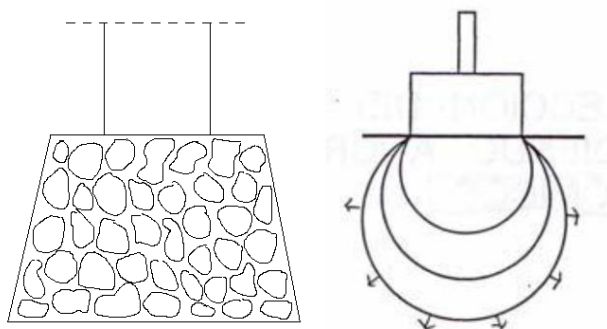


Ilustración 160. Izquierda: Zapata corrida tipo de los muros de carga. Derecha: Bulbo de presiones de una zapata. (Peñalver Martínez, 2008). Pág. 74.

La cimentación es el elemento del edificio encargado de transmitir al estrato resistente del terreno las cargas transmitidas por toda la estructura desde la cubierta hasta los muros de carga. El éxito de la cimentación residirá en su adaptación formal a la estructura del edificio y a la capacidad portante del terreno. El terreno, considerado como material de construcción, es el único que no puede elegir el técnico, por ello ha de ser la cimentación la que tendrá que proyectarse de acuerdo con la capacidad portante y resistente del terreno, pero también se ha de tener en cuenta la disposición y los condicionantes de la propia estructura del edificio.

Hasta las primeras décadas del siglo XX, las cimentaciones se realizaban con sillería, mampostería en seco o con mampostería unificada con mortero de cal.

¹⁰³ (Peñalver Martínez, 2008). Pág. 74.



En el edificio Monteranense, la cimentación suponemos que está realizada a base de cimientos corridos, de mampostería ordinaria cogida con mortero de cal, bajo los muros de carga con arriostramientos intermedios de atado. En el patio la solución realizada es distinta ya que se optó por zapatas bajo cada columna, siendo de mayores dimensiones las centrales y menores las de las columnas de esquina. En cuanto a la cimentación corrida posee diferentes secciones según la zona en la que nos encontremos, existiendo secciones rectangulares, trapezoidales...

El proceso constructivo para la realización de ésta era el siguiente: en primer lugar se excavaba la zanja y se nivelaba el fondo de la misma, posteriormente una persona en el fondo de la excavación extendía una capa de nivelación entre 10 y 20 cm formada por una mezcla de cal, arena y piedra machacada; en otros casos una capa de cenizas (con misión impermeabilizante) y otra de mortero de cal, y sobre ésta un enlosado de piedra. Sobre esta capa se colocaba una hilada de mampuestos en seco, normalmente los de mayor tamaño, procurando alternar sogas y tizones, y dar a cada mampuesto la máxima horizontalidad, controlando que cada mampuesto descansase perfectamente sobre la capa de asiento anteriormente elaborada. A continuación se extendía una capa de mortero de cal, haciéndolo penetrar en todos los intersticios o huecos, rellenando los mayores intersticios con ripios. Encima se iban colocando las demás hiladas de mampuestos, acuñándolos con mortero de cal y ripios, procurando que no quedaran huecos. En la cimentación del Palacio de Guevara no se debió usar en el fondo la cama antes comentada de ceniza, ya que los paramentos del edificio presentan abundantes patologías relacionadas con la humedad de ascensión capilar.

4.2.2. LOS MUROS DE CARGA. ESTRUCTURA BÁSICA DEL CONJUNTO¹⁰⁴

Entre los elementos estructurales que conforman la estructura de la iglesia y convento destacan los muros de carga. Este muro tradicional de carga, autoportante y resistente a las compresiones y empujes de todas la demás estructura, ha sido desde tiempos remotos hasta comienzos del siglo XX, el recurso constructivo más utilizado en las obras de construcción. Su forma depende en gran medida de los esfuerzos a soportar, aplicación, modo de ejecución y materiales empleados en la construcción.

En la fabricación de los muros, la piedra ha sido uno de los materiales más antiguos empleados por el hombre y a lo largo de la historia el más utilizado dada la abundancia de depósitos rocosos, su durabilidad y su resistencia. Su capacidad para soportar grandes cargas lo hacen idóneo para la realización de grandes obras ofreciendo además la ventaja de que al ser un material inerte posee un comportamiento mecánico totalmente predecible.

Centrándonos ahora en la Iglesia y Convento observamos que existen varias tipologías de muro, siendo los materiales principales: la sillería, la mampostería y la fábrica de ladrillo.

Por un lado tenemos el patio central porticado, realizados en fábrica de sillares de cantería, de los que hablaré en el siguiente punto y por otro las fachadas que alternan la fábrica de mampostería ordinaria con verdugadas de ladrillo así como sillería de tipo irregular. Para los muros de carga interiores también se emplea la fábrica de mampostería con verdugadas de ladrillo y para los demás muros de distribución se utiliza la fábrica de ladrillo, ya que permite espesores menores.

Como hemos comentado antes, los muros de carga existentes, están realizados con mampostería ordinaria, cuyas piedras procedentes de la cantera y apenas trabajadas en la mayoría de los casos, se colocan sin tratar con la única ayuda del mortero de cal. Como características de estos muros en el edificio, decir que aproximadamente cada metro de

¹⁰⁴ (Peñalver Martínez, 2008). Pág. 43.



altura aparece una verdugada compuesta por tres hiladas de ladrillos de unos 5 cm de espesor, colocadas a soga.

El encuentro de muros perpendiculares se resuelve mediante un tipo de traba denominado guardalpeado, esto es, las hiladas se consideran alternativamente pertenecientes a uno y otro muro.

Pero este ladrillo no sólo está presente en las verdugadas y en las esquinas, sino que también actúa estructuralmente en la resolución de los huecos de ventana de las fachadas, formando los arcos de descarga, estos últimos contruidos sobre un dintel de madera que ya ha desaparecido y utilizados para desviar los esfuerzos del muro sobre el dintel, directamente a los muros sobre los que descansa. Estos arcos, que son rebajados, están embebidos en el muro y cegados por el mismo tipo de mampostería del resto de la fachada.

El proceso de ejecución de los muros de mampostería verdugada es el siguiente:

Tras la realización de la cimentación de los muros de carga, comienzan a realizarse las hiladas de ladrillo conformando unos cajones en los que se introducirá la mampostería.

A continuación de las verdugadas se coloca una capa de mortero de unos 3 cm de grosor, empleando los mampuestos de mayores dimensiones y los que mejor apariencia presentan en el exterior, conformando el paramento visto, rellenando luego el paramento interior en toda su anchura y utilizando ripios en el interior para ir regularizando las hiladas.

Los mampuestos se irán cogiendo con un mortero de cal.

Una vez terminado el cajón de mampostería se regularizará la parte superior de esta para la colocación de la verdugada de ladrillo macizo y que esta quede perfectamente nivelada para la realización del nuevo cajón de mampostería.

Para finalizar se realizará un rejuntado de la mampostería ordinaria para dejar vista las caras de los mampuestos y proteger el resto¹⁰⁵.

• LOS ARCOS DEL JARDÍN¹⁰⁶

Los arcos de ladrillo de las fachadas, tanto de la logia de la segunda planta como de los arcos de descarga, están realizados en una sola hilada y colocados a soga. También en el interior del convento, existen arcos rebajados sobre pilastras, también realizados en ladrillo, y en este caso se ha utilizado el aparejo de soga para la realización de estos, los cuales ocultan vigas transversales para contrarrestar los empujes de los arcos del claustro y transmitirlos a las fachadas.

También existen en el patio una serie de arcos, pero en este caso realizados en piedra, de los que hablaremos en el siguiente punto cuando hable del patio ajardinado del convento.

El proceso genérico para la construcción de los arcos de ladrillo es el siguiente: después de que haya adquirido cierta consistencia el mortero de asiento de los ladrillos correspondientes a las últimas hiladas de los estribos, jambas o pilares (en las que se habrá procurado que las juntas que han de recibir el arco formen un plano normal al paramento y dirigido hacia el centro de curvatura del intradós), se colocan las cimbras que han de sostener los ladrillos que formen el arco hasta que esté cerrado y haya adquirido consistencia el mortero. Con la paleta en la mano derecha se ha de coger la masa necesaria para la formación de la junta, y se extiende sobre un ladrillo sostenido con la mano izquierda (con la cara que va a recibir

¹⁰⁵ Texto obtenido de la página web: www.albaplataenequal.org

¹⁰⁶ (Ferrandiz Arujo, 2007). Pp. 150-153.

la masa hacia arriba). Se asienta el ladrillo en el lugar preciso, se aprieta contra el plano de las jambas o estribos, y se recoge la masa que refluya. Se asienta otro ladrillo en el extremo contrario del arco de la misma forma que se colocó el anterior, seguidamente se continúa sentando ladrillos a uno y otro lado, hasta que en el centro quede el lugar preciso para la clave. Las distintas direcciones que hay que dar a los ladrillos serán las indicadas por el cintrel. Por último, se recoge el ladrillo que ha de servir de clave y cierre del arco, se extiende el mortero en forma de cuña en sus dos caras, colocándola en el hueco que le corresponde, y se le hace descender, con toda precaución, golpeándola por la parte superior en el último momento, hasta que la inferior coincida con el intradós general del arco.

Las cimbras normalmente usadas para la construcción de estos arcos eran de madera. Unas presentaban los camones curvos para la formación del intradós del arco, y otras presentaban los camones rectos; éstas últimas eran más sencillas de elaboración y su curvatura final se conseguía con relleno de pequeños mampuestos con mortero de cal, guiándose a través de un cintrel.

Para comprender el funcionamiento de los arcos vamos a introducir brevemente sus componentes:

Dovelas: son cada una de las piezas que componen el arco.

Clave: es la dovela central del arco que lo cierra superiormente.

Contraclave: son las dovelas adyacentes a la clave.

Salmeres: aquellas dovelas de arranque del arco.

Riñones: las dovelas o zonas intermedias del arco comprendidas entre los arranques y la clave, es decir, desde el salmer hasta la contraclave, ambas incluidas.

Tímpano: es la parte de la obra que apoya en la zona exterior del arco, que se extiende desde los arranques hasta el nivel de la clave y su superficie frontal es triangular.

Arranques: son las zonas horizontales en donde se posicionan los salmeres para iniciar el arco.

Realizada su descripción constructiva, el arco no está completamente definido si no se establecen sus elementos geométricos así como sus dimensiones. Por tanto:

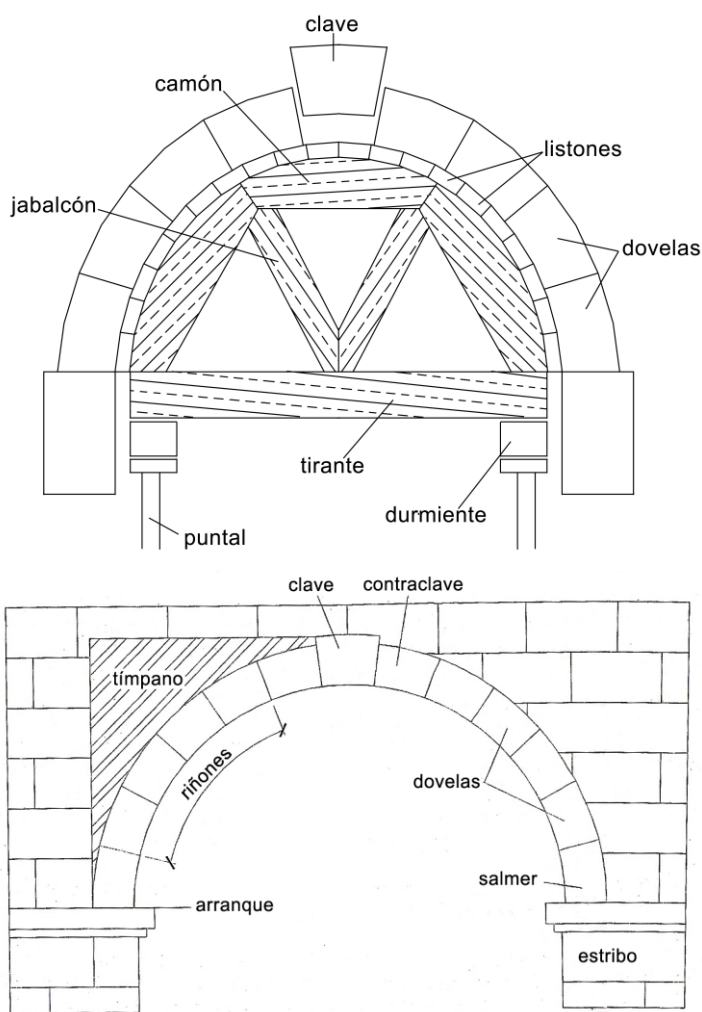


Ilustración 161. Elementos que componen la cimbra y el arco.

(Ferrandiz Arujo, 2007). Pp. 152.



Luz: es la distancia horizontal libre entre los arranques, medida desde el intradós del arco.

Flecha: es la altura del arco medida desde el punto medio de la línea de arranques.

Peralte: es la proporción entre la flecha y la luz.

Profundidad: define el espesor del arco en dirección normal al frente de éste.

Canto: es la distancia comprendida entre el intradós y el trasdós medida según una recta perpendicular a los mismos.

Frente: es la superficie que define su paramento frontal y dibuja la distribución de las dovelas.

Intradós y Trasdós: son las superficies que se extienden por las zonas interior y exterior del arco respectivamente.

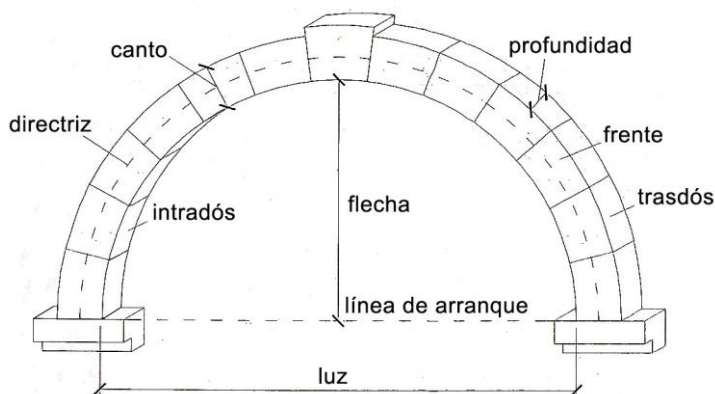


Ilustración 162. Elementos geométricos y constructivos del arco.

(Ferrandiz Arujo, 2007). Pp. 153.

4.2.3. LOS FORJADOS¹⁰⁷

Los forjados de las plantas del convento y las tribunas de la iglesia son del tipo unidireccional, resueltos con revoltones de ladrillo macizo (trabajando como pequeñas bóvedas de cañón que funcionan como encofrado perdido) cogidos con yeso a viguetas de madera de sección rectangular colocadas aproximadamente a un pie (27-30 cm). La ventaja de la utilización del yeso reside en su velocidad de fraguado, su capacidad para adquirir resistencia en un plazo de tiempo corto y sus propiedades elásticas que le confieren la capacidad de absorber los movimientos de la viguería que conforma el forjado trabajando, de este modo, en conjunto con los elementos estructurales.

Para la construcción del entramado horizontal de madera se enrasan los muros donde van a apoyarse las viguetas de madera, procurando que dicho enrase se realice por medio de hiladas del mismo material que el resto de la fábrica. Cuando el muro no está formado por un material que garantice el acertado reparto de las cargas, provenientes de las cabezas de las viguetas, se deberá emplear en las últimas hiladas ladrillo macizo o un durmiente de madera colocado sobre el muro, cuya cara superior coincida con el enrase.

Comprobando el nivel de enrase, se presentan sobre el muro las viguetas repartidas a las distancias fijadas. La entrega de las cabezas de las viguetas en los muros será de unos 20 cm.

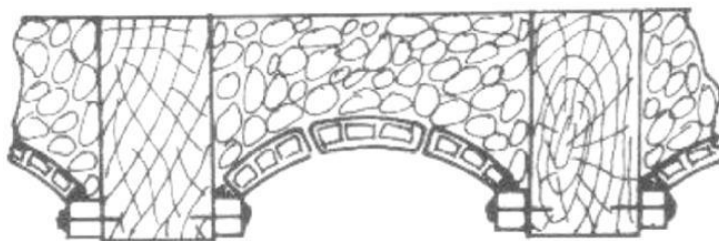


Ilustración 163. Esquema de forjado unidireccional de viguetas de madera y revoltones.

(Ferrandiz Arujo, 2007). Pág. 43.

¹⁰⁷ (Ferrandiz Arujo, 2007). Pág. 43.



Se colocan las viguetas de canto, comprobando que estén en el lugar preciso y se continua con la construcción del muro hasta enrasar con el canto superior de las viguetas.

Para la realización de los revoltones en primer lugar se realiza una roza poco profunda en el muro, que ha de recibir el revoltón extremo de cada entrevigado. A continuación, cuando las viguetas de madera tienen un espesor de sección de 10 cm o menos, se clavan unos listoncillos de madera, en la parte inferior de las caras laterales de las viguetas, con la finalidad de crear un apoyo para los revoltones, y en caso de encontrar viguetas de más espesor de sección, las viguetas presentan unos resaltos en su parte inferior destinados al apoyo de estos. Seguidamente se procede a formar la primera hoja de revoltones de ladrillo utilizando el yeso. Para colocar los ladrillos en la posición que les corresponda, el operario se vale de una simple plantilla con la curvatura que hay que dar al revoltón. Tras realizar la primera vuelta se procede al doblado de la primera hoja, para lo cual se vierte una capa de mortero de cal, de cemento, o de yeso sobre la primera hoja.

El relleno de senos se puede realizar con arena, mortero de cemento u otros, y para u acabado se remata superiormente con una cama de arena, sobre la que se colocará el pavimento. Finalmente lo que se realiza es el enlucido con yeso por el intradós, es decir la cara vista, de los revoltoneso bovedillas.

4.2.4.LA CÚPULA DE LA IGLESIA¹⁰⁸

BERNINI concibió la iglesia de San Bonaventura, al igual que la de San Andrea al Quirinale y la de los Chigi en Ariccia, según una planta central, considerándola la de mayor pureza y sencillez. En la de Ariccia, la cúpula será convencional quedan vista desde el exterior, mientras que en las otras dos podemos entenderla como una falsa cúpula, ya que no será esta la que reciba las cargas estructurales de si misma y a que desde el exterior veremos una cubierta inclinada de teja árabe.

No hay duda que tal y como leemos de Howard (Hibbard, 1982), BERNINI se inspiró en el Panteón para diseñar sus iglesias. Ello se debió a que esta maravilla de la antigüedad había centrado su atención durante varios años en obras de restauración, antes de iniciar la construcción de estas iglesias. En París afirmará que para las figuras perfectas eran las figuras geométricas más simples tales como el círculo, el cuadrado ó la elipse. Mantenía que la cúpula de San Pedro era bella, sin parangón en la antigüedad, pero que existían cien fallos y ninguno en la del Panteón.

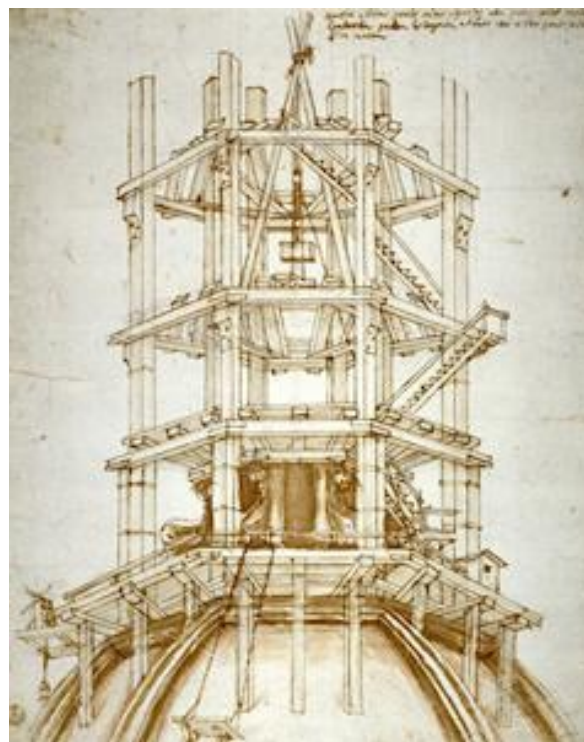


Ilustración 164. Andamiaje diseñado por Brunelleschi para la cúpula de Santa Maria dei Fiore en Florencia. (www.artehistoria.com).

Para la elevación de la cúpula, al igual que en la de San Andrea al Quirinale e inspirado en la técnica del Panteón, encontramos como elementos estructurales, grandes machones entre capillas, de forma vagamente triangulares que culminan en dobles pilastras de orden

¹⁰⁸ Texto obtenido de la página web: www.albaplataenequal.org



gigante y de carácter ornamental. En San Bonaventura, no encontramos capiteles jónicos, como era habitual en el autor, lo cual dota a la iglesia de una mayor sobriedad. Con San Andrea hay en común que en la planta los nichos se alternan, aunque también en alzado, a pesar de que en San Bonaventura esta alternancia es ortogonal y no describiendo una elipse.

Podemos afirmar que el artista quiso dotar a San Bonaventura de un mayor clasicismo, ya que la división de la iglesia en tres naves, se puede asemejar a la planta basilical pero en este caso constituyendo una planta cuadrada. Las formas arquitecónicas de las dos alturas con balaustradas junto al altar y junto a la puerta principal realzan el presbiterio.

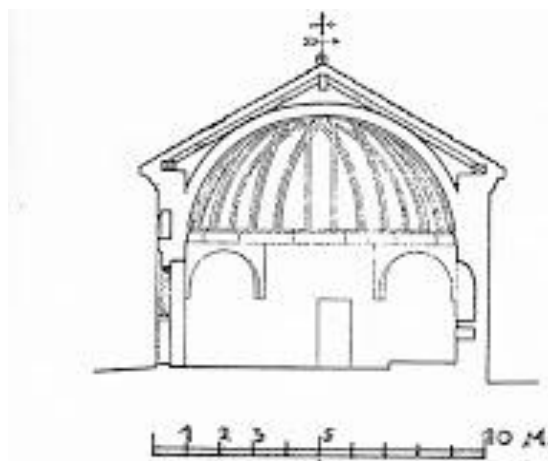
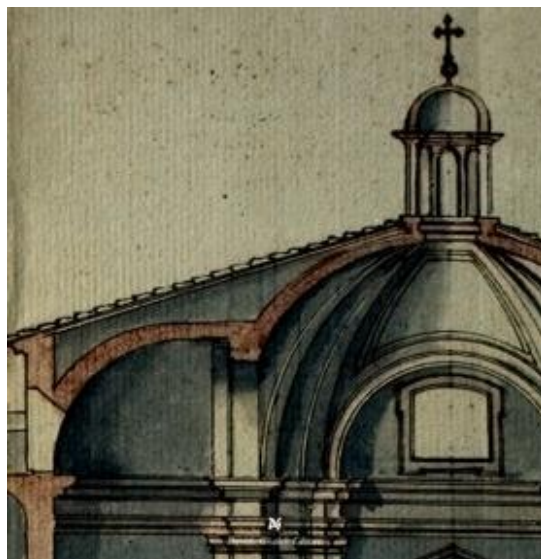


Ilustración 165. Arriba: Sección cúpula San Bonaventura. (Biblioteca Nacional de Roma). Derecha: Boceto previo de la sección de la cúpula de San Andrea al Quirinale de Bernin, sin linterna. Izquierda: Planta y sección del Morabito Almohade de Granada. (www.artehistoria.com)

El escultor era muy dado a implementar estas balaustradas para que sean usadas de confesionarios y deducimos que era debido al carácter teatral que él veía en ellos, ya que en esculturas los representó como palcos de una ópera donde los mecenas se asomaban para observar la belleza artística. Las proporciones e intercolumnios clásicos han desaparecido, tanto por el orden gigante como por las dobles y triples pilastras ornamentales. A la altura del entablamento corrido, de nuevo el altar se reafirma al romperse y proyectarse hacia el espectador, encontrando en San Bonaventura un frontón clásico en vez de roto como era común en el autor. Suponemos que éste integraría la escultura de San Bonaventura realizada en su parte superior.

La cúpulas cuyos nervios dobles reflejan la alternación de los paños, sobre la cornisa se abren las dos únicas ventanas que iluminan el edificio junto con el óculo de la gran linterna de planta cuadrada situada en el vértice del elemento. A diferencia de otras cúpulas del autor, esta no está decorada con casetones hexagonales que, al reducirse su tamaño,

hubieran creado una mayor sensación de altura. Los cuatro altares a su vez son coronados por otras cúpulas menores de cuarto de esfera.

En cuanto a la técnica constructiva, en el apartado siguiente describimos en profundidad el proceso constructivo de las bóvedas de aristas de la época. Podemos afirmar que los materiales y procedimientos son similares para una cúpula aunque des conocemos la técnica exacta que el Mattia de' Rossi, director de obra, utilizó para levantarla. Dado el gran aprecio que tenía Bernini por el Panteón y de cómo utilizó la misma técnica constructiva en otras iglesias, podemos suponer que la de San Bonaventura siguió los mismos materiales y procesos. Por tanto nos arriesgamos a afirmar que la cúpula de San Bonaventura era una falsa cúpula ya que bajo la cubierta a cuatro aguas encontraríamos unas vigas y viguetas de madera así como unas bovedillas y forjados de hormigón.

4.2.5.LAS BÓVEDAS DE ARISTAS DEL PÓRTICO¹⁰⁹

El proceso de realización de las bóvedas de aristas del pórtico y su columnata comienza con la ejecución de las arcadas. Su construcción en piedra se describirá a continuación de forma resumida citando el texto obtenido del libro "Guía Práctica de la Cantería":

En primer lugar se ha de realizar un "plano de montea", consistente en dibujar en el suelo los sillares en verdadera magnitud, es decir el despiece completo de la portada. Del dibujo se extraen todos los datos necesarios para confeccionar las plantillas, que son recortes de madera o cartón y que después éstas se enviarán a los talleres de corte para elaborar los sillares.

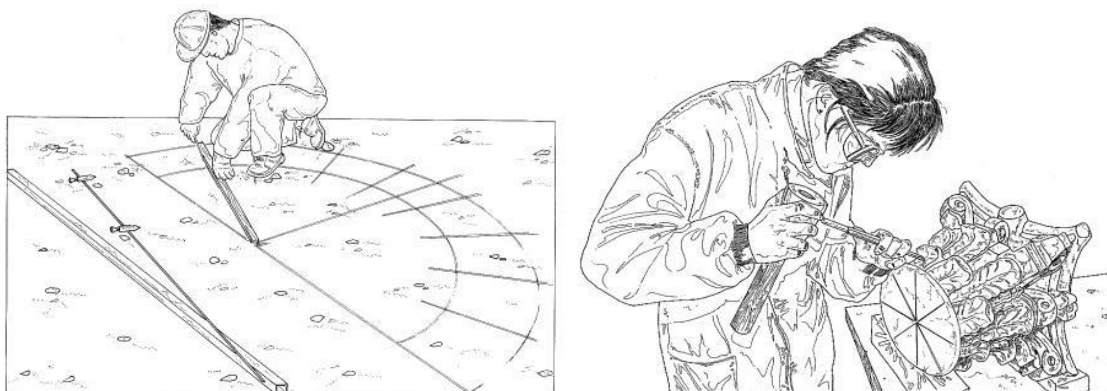


Ilustración 166. Izquierda: Realización del plano de montea. Derecha: Labra de sillares.

(Castellanos Miguélez, 1999) Pp. 197.

En la cantera, en primer lugar se procede a la extracción de las piedras, posteriormente en función de los tamaños solicitados en las plantillas, se procede al desbaste del bloque dando lugar a los denominados "carretales", de forma rectangular y cuyas dimensiones exceden a las que debe tener la pieza una vez labrada. Estos carretales se van colocando encima del banco del cantero, y éste procede a la labra de los sillares.

Una vez que las piedras que componen el basamento y las jambas han sido labradas en el taller, se trasladan a la obra depositándolas en lugar próximo y seguro. Acabado el replanteo de las basas se procede al recibido de las mismas con mortero.

Para ello, después de mojar el cimient y los lechos, se vierte sobre el cimient la pasta del mortero en un espesor mayor que el previsto. A continuación, se coloca la piedra en su lugar, ajustándola con pequeños golpes hasta conducirla a su posición correcta, de modo que el mortero sobrante fluya por las juntas.

¹⁰⁹ (Castellanos Miguélez, 1999) Pp. 196–215.

Para la puesta en obra de los restantes sillares de las jambas, se repite a cada hilada el proceso de colocación.

Los mecanismos usados para la suspensión y colocación de las diferentes piezas en el lugar que le corresponde de la portada, ha variado poco a lo largo de la historia. La solución más simple, la ligadura con cabos o cintas, lo que hoy se llaman "bragas", es la más utilizada; por medio de entalladuras o tetones previstos en las piezas, se facilita su colgado y permite la retirada del elemento de suspensión. También han llegado a nuestros días dos instrumentos especiales de suspensión, las tijeras y las castañuelas, en ambos casos se utiliza el propio peso de la pieza para provocar la propia acción que lo soporta. En las tijeras, el peso se transforma a partir de un mecanismo de hierros cruzados, en una compresión sobre los bordes de la pieza, mientras que en las castañuelas o diablos, unas pequeñas piezas se introducen en una concavidad especialmente tallada en el interior de elemento y forman dentro de él una cuña imposible de extraer por la simple tracción del conjunto que el peso provoca.

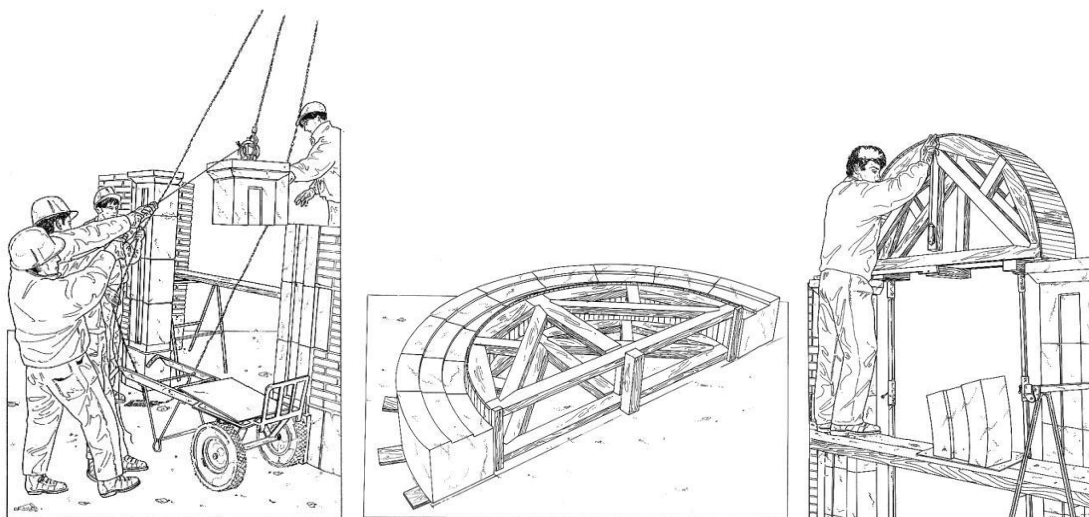


Ilustración 167. Izquierda: Colocación de jambas de la portada. Derecha: Comprobación y colocación del arco de la portada sobre el plano de monte y cimbra. (Castellanos Miguélez, 1999) Pp. 198.

En ocasiones y pese a haber procurado realizarán emplantillado y labra correctos, es posible encontrar algunos defectos en las piedras que salen del taller. Por ello, las dovelas que conforman el arco, son comprobadas en el taller y corregidas de sus defectos, si es el caso. A veces, incluso, se montan provisionalmente para su verificación y se numeran las dovelas según el orden de montaje, de tal forma que lleguen a la obra listas para ser colocadas.

Seguidamente se procede a la colocación de la cimbra, que deberá estar debidamente apeada y equipada con los accesorios para el descimbrado, bien azocada contra los telares para que no se mueva en sentido transversal, y sujeta, si fuera necesario, con dos o más puntales para mantenerla en posición vertical.

Dependiendo de la carga y luces del arco, la cimbra se construirá de un modo sencillo y tosco, como las cerchas de cuchillo o cimbras de tambor; o de una forma más sólida y compleja, como las



Ilustración 168. Colocación de la clave de cierre del arco. (Castellanos Miguélez, 1999) Pp. 198.



cimbras de pares, pendolón, tirante y camones.

La cimbra se hace necesaria porque el arco de fábrica, durante su construcción, y en tanto no esté cerrado y endurecidas sus juntas de mortero, es un conjunto discontinuo, en equilibrio precario, que requiere forzosamente una superficie o unos elementos rígidos, fijos, sobre los cuales quedar apoyado. El montaje del arco comienza por la colocación y recibido de los salmeres continuando con el resto de las dovelas hasta la clave.

Cuando se ha cerrado el arco en la clave, se han recibido las juntas de las dovelas y el mortero comienza a adquirir cierta consistencia, se procede al rejuntado, retundido y afinado de los frentes o paramentos. El mortero de las juntas se compacta y alisa debidamente con la llana, y se lava la piedra para evitar manchas. El rejuntado del intradós habrá de realizarse retirada la cimbra.

Una vez el conjunto haya alcanzado la consistencia suficiente para mantenerse por sí mismo, se procederá al descimbrado y a la realización de los tímpanos del arco para darle más estabilidad a éste y ya terminar toda la portada.

La bóveda de arista es el elemento arquitectónico abovedado que se utiliza para cubrir espacios cuadrangulares; resulta de la intersección de dos bóvedas de cañón, que se cruzan perpendicularmente. Geométricamente, está generada por dos superficies semicilíndricas ortogonales cuyas líneas de intersección, o aristas, son arcos de elipse que se cruzan en el vértice superior.

Una vez levantados los arcos es posible materializar la bóveda de aristas.

Su utilización no sólo se extiende por su fácil construcción con cimbras, sino porque permite distribuir los empujes de las cubiertas hacia los muros exteriores con gran facilidad. Los ingenieros y arquitectos romanos la extendieron por el Imperio utilizándola como alternativa a los sistemas adintelados y las cubiertas planas para espacios pequeños.

Mantenida durante la alta edad media por su facilidad de construcción, se convierte en uno de los sistemas de cubrición más extendidos del arte románico.

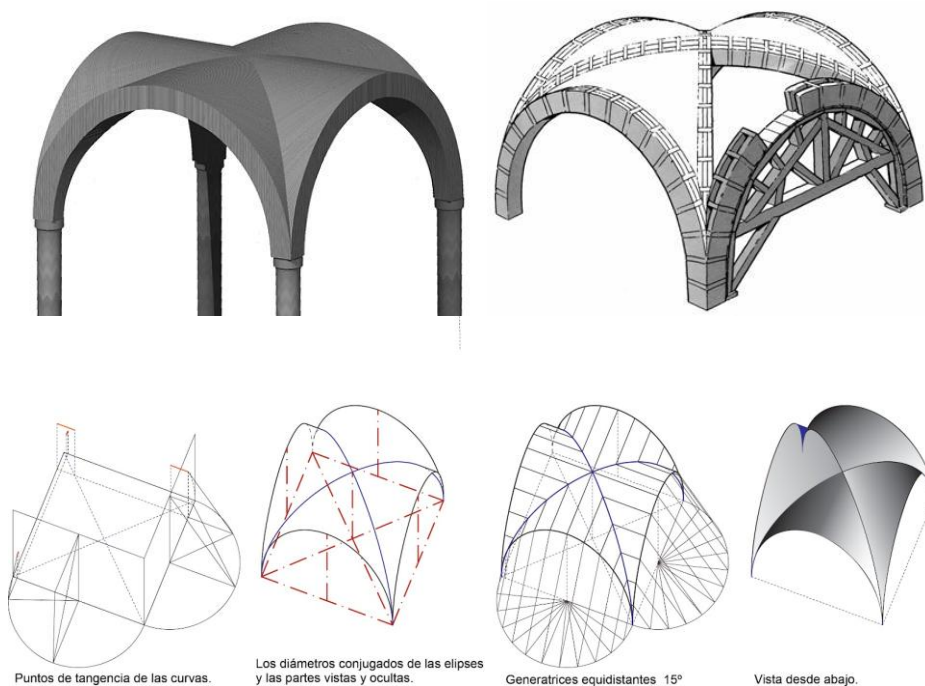


Ilustración 169. Esquema geométrico y constructivo para el diseño de la bóveda de aristas.

(www.artehistoria.com)



4.2.6. LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA Y CONVENTO. EL USO DE LA MADERA¹¹⁰

En general, la cubierta es el elemento que cierra el edificio superiormente protegiéndolo de las inclemencias del tiempo.

Explicamos a continuación la cubierta del Convento de San Bonaventura, ya que la de la iglesia ya la hemos descrito. Constituida por una cubierta a dos aguas en la parte superior y a una en la planta primera, está el faldón de la crujía exterior, es decir el que da a la calle, a una cota superior que el de la crujía interior pues ésta posee una segunda planta. En ambas crujías, el elemento constructivo elegido como material en contacto con el exterior es la teja curva o árabe.

En cuanto al tipo de cubierta, existen dos de tipología muy diferente, que son por un lado la de la crujía exterior y por otro la correspondiente a la interior.

La cubierta de la crujía exterior, es decir la que posee dos plantas, estuvo en su origen realizada con rollizos de madera apoyados en ambos muros de carga, sobre estos había un entablado de madera y por último las hiladas de de teja sobre una capa de mortero de cemento.

La crujía interior también está resuelta a base de viguetas de madera a modo de un forjado unidireccional que apoya sobre los muros de carga.

Estas viguetas tendrían una sección de 22 x 6 cm y sobre ellas posee un enlistonado de madera sobre el que está dispuesto finalmente toda la teja árabe sobre una capa de mortero de cemento.

4.2.7. LAS ESCALERAS DEL EDIFICIO¹¹¹

La escalera es el elemento constructivo destinado a salvar el desnivel existente entre dos superficies horizontales así como crear las vías de comunicación verticales en el edificio. A pesar de que en la iglesia y convento encontramos derruidas todas ellas exponemos nuestra teoría de hipótesis original.

En el edificio existen tres escaleras, entre las que destaca la escalera principal de la casa.

En el convento encontramos un hueco de escaleras y de los planos originales podemos deducir que ésta era de planta cuadrada dividida en tramos y con un descansillo. En la iglesia encontramos otras cuatro escaleras, siendo estas de planta circular y resueltas con una tipología helicoidal.

La escalera trabaja únicamente a compresión y es similar en cuanto a características a una escalera resuelta por medio de bóvedas tabicadas, como las demás que existían en el convento.

La escalera es de las clasificadas como "rampas a montacaballo o de arista", donde los tramos aun siendo independientes en su construcción, arrancan y mueren en otros tramos, apoyándose en ellos. Este tipo de bóvedas transmite sus empujes a los cuatro muros que forman la caja de escalera.

El proceso para su construcción es el siguiente: En primer lugar se dibuja en la caja de escalera los peldaños necesarios para salvar el nivel existente y a continuación según el espesor final que obtenga la fábrica se dibuja por debajo del anterior la forma que va a tener la bóveda.

¹¹⁰ (Rodríguez, 2010). Pp. 189.

¹¹¹ (Ferrandiz Arujo, 2007). Pp. 206-209.



Estos dibujos son los que servirán al cantero como “plano de monte” para la labra de los sillares de la rampa de la escalera. Tras la labra se realiza una cimbra sobre la que se apoyarán éstos, de la misma forma que el dibujo realizado anteriormente en la pared, dándole también la doble curvatura que necesita para que funcione adecuadamente.

Después es el momento de realizar la rampa con los sillares tomándolos con un mortero de cal que haga que la fábrica sea monolítica. Para finalizar el cantero realizará el peldañado de la escalera teniendo en cuenta otra vez los dibujos realizados antes en la caja y la rampa que acaba de construir y los colocará también en su posición cogidos con mortero de cal.

4.2.8. LOS SOLADOS DE LA IGLESIA Y CONVENTO¹¹²

Los pavimentos que cubren la solería de la iglesia y convento son variados si bien algunos y aún quedan restos de parte de ellos.

En primer lugar comentaré el solado que presentan algunas de las estancias más importantes del convento. Este pavimento está realizado por medio de pequeñas piezas de cerámica italiana de principios del siglo XVIII, este pavimento es la original que tuvo el edificio. Esta decorado en tonos azules, verdes, amarillos y blancos.

En segundo lugar hablaré del pavimento realizado a base de baldosa hidráulica colocado en el resto de salas de la planta noble. En la iglesia donde alcanza su mayor belleza, formando una cuadrícula con motivos geométricos en colores blanco, marfil y negro y bordeado por una cenefa también en colores blanco y negro.

4.2.9. LOS REVESTIMIENTOS DE LOS DISTINTOS PARAMENTOS¹¹³

El revestimiento interior del conjunto está constituido por tres capas principalmente, la primera se corresponde con un enfoscado de mortero de cal, cuya misión es regularizar el paramento de los muros de carga la segunda se corresponde con un guarnecido de yeso, mientras que la última capa está formada por un fino enlucido de yeso blanco. Sobre éste y según la sala en que nos encontremos los paramentos podrían estar ornamentados con frescos o estucos, como es usual en la obra de Bernini.

Exteriormente el edificio está revestido, en las zonas de mampostería, a base de un enfoscado de mortero de cal para regularizar y sobre este un revoco también de mortero de cal, que es de un color beis, obtenido de la realización de pruebas de color sobre los restos de revoco que quedaban sobre las fachadas.

A continuación describiré los pasos necesarios para la construcción tradicional de este tipo de revestimientos¹¹⁴:

El enfoscado de mortero de cal se realiza por medio de la ejecución de unas “maestras” que son unas franjas verticales realizadas con pelladas de este mortero, las cuales deben estar aplomadas. Una vez endurecidas estas guías, se moja el paramento a enfoscar y se arrojan con la paleta pelladas de mortero de cal, y antes de que endurezcan se corre con una regla de canto guiada por las maestras, igualando y alisando la tongada.

El procedimiento para la realización del guarnecido de yeso, es semejante al descrito para el enfoscado de mortero de cal, diferenciándose únicamente en el material utilizado, que en este caso es el yeso.

¹¹² *Idén. Pp. 208.*

¹¹³ *Texto obtenido de la página web: www.albaplataenequal.org*

¹¹⁴ *Idén.*



La formación del enlucido de yeso, se realiza por medio de la extensión de la pasta sobre el paramento, previamente guarnecido. Es necesario que el guarnecido esté bien seco antes de proceder al enlucido, aunque éste se debe rociar con agua antes de extender la pasta.

El proceso general seguido para la formación del revoco de mortero de cal, en las fachadas del edificio, es más sencillo. Se mezcla cal apagada, reposada, y bien cuajada con arena, a ser posible de río. A la mezcla obtenida, se le pueden añadir pigmentos naturales para darle un color determinado o se puede pintar con posterioridad.

La masa obtenida se extiende con llana en capas delgadas sobre el paramento previamente enfoscado.

4.3. HIPÓTESIS DE LA ORNAMENTACIÓN EN EL CONJUNTO

Desarrollamos a continuación las diferentes ornamentaciones que suponemos pudo tener la iglesia y convento en su estado original, para ello nos basamos en el estudio de la obra del autor Gian Lorenzo Bernini.

4.3.1. LAS VOLUTAS Y RELIEVES EN PARAMENTOS DE CARÁCTER BARROCO¹¹⁵

San Bonaventura, como hemos como hemos apuntado anteriormente, es austera y sobria en sus relieves en comparación con las demás iglesias del arquitecto.

No obstante entre los muros de la iglesia y la cúpula encontramos un entablamiento arquitrabado con unas volutas y relieves que realzan los soportes a la vez que subrayan la cúpula de forma sustancial.

4.3.2. LOS FRESCOS CON TEMÁTICA ECLESIASTICA¹¹⁶

Los frescos en cúpulas y paramentos fueron intensamente desarrollados en el renacimiento, siendo Miguel Ángel en el Vaticano ó Brunelleschi en el Duomo de Santa Maria dei Fiore en Florencia, máximos referentes. BERNINI en cambio, a pesar de utilizar el léxico renacentista y clásico aunque por medio de una sintaxis propia e innovadora, no arrastró la utilización de estos frescos decorativos. Podemos suponer que no los había en San Bonaventura ya que en las iglesias que levantó y en la ornamentación que incluyó en San Pedro no los utilizó. No obstante, eso no quiere decir que no dominara la técnica, ya que por contraposición todas sus cúpulas y paramentos iban recubiertos de ejemplares estucos, pinturas doradas, emparchados de mármol ó casetones pintados de diferentes colores. Cabe destacar que el autor siempre se decantó por la utilización de la escultura escenográfica palpable en vez de en la representación de estas mismas figuras, en dos dimensiones.

4.3.3. OLEO SOBRE LIENZO O TABLA EN LA IGLESIA Y CONVENTO¹¹⁷

BERNINI se ha constatado como un pintor excelente y prueba de ello se encuentra en los cuadros expuestos en sus iglesias así como en los frescos así como los que se conservan en diferentes museos de todo el mundo. Podemos suponer que en la iglesia y convento habrían diversos lienzos del proyectista.

4.3.4. ESCULTURA FIGURATIVA Y NATURALISTA DEL BARROCO¹¹⁸

¹¹⁵ Texto sin referencias bibliográficas redactado de forma subjetiva fundamentado en el estudio del Barroco y de Bernini como artista autor del conjunto.

¹¹⁶ Texto sin referencias bibliográficas redactado de forma subjetiva fundamentado en el estudio del Barroco y de Bernini como artista autor del conjunto.

¹¹⁷ Idén.



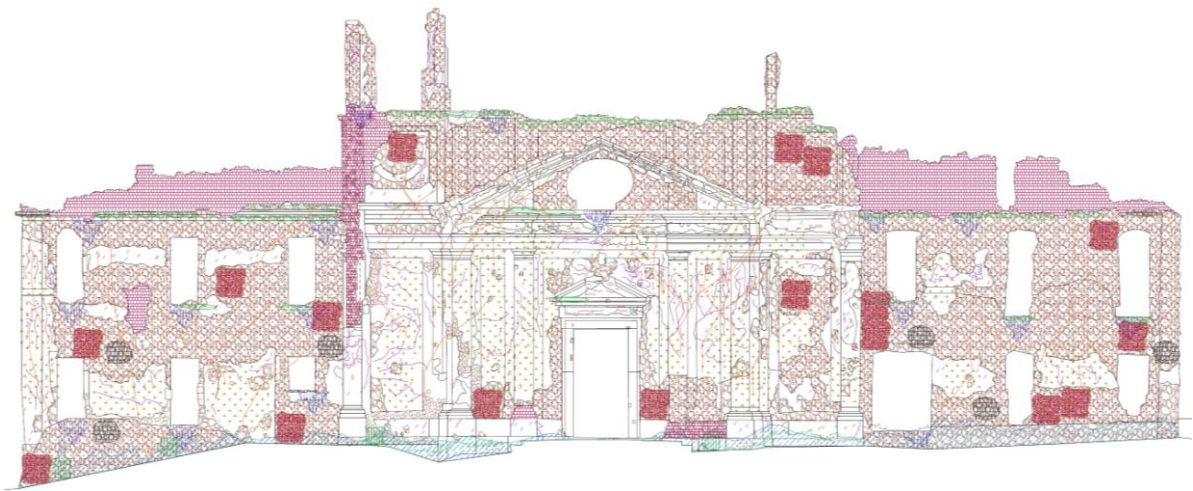
BERNINI en la decoración utiliza tanto los propios elementos arquitectónicos y su dinamismo (entablamentos curvos, articulación por medio de columnas...), a lo que se añade el diseño del suelo que suele repetir esquemáticamente los nervios de la cúpula, uniendo así ambos planos.

Sin embargo lo más espectacular de la decoración con sus esculturas en mármol que se colocan sobre ventanas, altares y cúpulas menores. En ellas se tiene muy en cuenta (como serán habitual en el autor de Santa Teresa o la Beata Ludovica) la influencia de la luz para integrarlas perfectamente en el ambiente. Su disposición de las ventanas recuerda a las Tumbas Mediceas de Miguel Ángel, colocándoles de forma ingravida y desconcertante sobre un lecho de luz.

Este efecto de integración de artes y creación de espacios teatrales y sensoriales a través de la luz es evidente en las capillas en donde pequeños puttis se asoman para observar al espectador mientras la paloma representando el Espíritu Santo sobrevuela el cielo dorado. Suponemos que la iglesia de San Bonaventura albergaba todos estos elementos ornamentales.

San Bonaventura supone una perfecta evidencia de la capacidad de Bernini para crear espacios complejos y sugerentes sin ocupar un solar excesivamente grande. Es la muestra de la técnica y espíritu barroco que, olvidando el racionalismo elitismo renacentista o el drama manierista, logra crear escenarios teatrales a favor de una propaganda religiosa que deriva del Concilio de Trento en donde se regresa a la imagen como didáctica para oponerse así a las iglesias desornamentadas protestantes. El arte se convierte en un nuevo difusor del mensaje católico o de la monarquía absoluta (Bernini en el Louvre), de la misma forma que lo hará el Papa Clemente X en Monterano.

¹¹⁸ Información contrastada con <http://seordelbiombo.blogspot.com.es/2012/02/sant-andrea-del-quirinal-bernini.html>



CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS



CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS

5. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

5.1.	DEFINICIONES SOBRE TÉRMINOS DE PATOLOGÍAS	185
5.2.	PATOLOGÍAS PRODUCIDAS POR EL AGUA. HUMEDADES	187
5.2.1.	HUMEDADES POR SUCCIÓN CAPILAR	187
5.2.2.	HUMEDADES POR FILTRACIONES	189
5.2.3.	HUMEDAD POR GASES MIGRATORIOS	190
5.2.4.	HUMEDAD PROVOCADA POR SALPICADURAS DEL AGUA DE LLUVIA	190
5.2.5.	HUMEDAD DEL TERRENO POR ROTURAS DE INSTALACIONES	190
5.2.6.	EFLORESCENCIAS Y CRIPTOEFLORESCENCIAS	191
5.2.7.	BIODETERIORO	192
5.3.	PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS PÉTREOS	192
5.3.1.	ARENIZACIÓN (HALOCLASTIA)	194
5.3.2.	ALVEOLIZACIÓN	195
5.3.3.	PÁTINAS	195
5.3.4.	DESPRENDIMIENTOS	195
5.3.5.	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	196
5.4.	PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES	197
5.4.1.	CIMENTACIÓN	197
5.4.2.	MUROS	197
5.4.3.	BÓVEDAS	198
5.4.4.	CÚPULA	198
5.5.	PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS DE MADERA	198
5.5.1.	AGENTES XILÓFAGOS	198
5.5.2.	PUDRICIÓN	199
5.5.3.	SOLEAMIENTOS	200
5.6.	PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS METÁLICOS	200
5.7.	PATOLOGÍAS EN CUBIERTAS	201
5.8.	PATOLOGÍAS EN REVESTIMIENTOS Y SOLADOS	201
5.9.	OTRAS PATOLOGÍAS	202
5.9.1.	INSTALACIONES	202
5.9.2.	LA PRESENCIA DE AVES	202
5.10.	FICHAS DE PATOLOGÍAS	202



CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS

5. ANÁLISIS DE PATOLOGÍAS DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

En este capítulo vamos a desarrollar y transmitir unas claras nociones sobre las principales patologías que afectan a la iglesia y convento de San Bonaventura, para ello analizaremos los daños más importantes que sufre actualmente el mismo, así como las causas que las originan.

Hay que tener en cuenta que todo lo que el hombre ha construido se halla sometido a la destrucción por las fuerzas naturales, tales como el agua, la atmósfera, diferencias de temperatura, influencias químicas y biológicas.

5.1. DEFINICIONES SOBRE TÉRMINOS DE PATOLOGÍAS¹¹⁹

Para lograr cierto grado de comprensión de los daños que analizaremos a continuación y los conceptos que se expondrán en este capítulo, basándonos en los estudios de Andrés Rodríguez, comenzaremos por exponer unas breves definiciones sobre la terminología que se va a emplear. Dichas definiciones son producto de un trabajo de curso de la asignatura de Patología de la Edificación (impartida por el Arquitecto Técnico D. Pedro Enrique Collado Espejo) en base a ideas propias adquiridas durante la carrera universitaria y consultas de diferentes publicaciones.

Sin más, las definiciones son las siguientes:

- Alveolización: degradación de los materiales, normalmente pétreos, que se manifiesta con la formación de cavidades de forma y dimensiones variables. Estas oquedades pueden estar interconectadas entre sí.

- Capilaridad: ascensión de un líquido por los poros del material simplemente por su tensión superficial. Esta ascensión variará en función de estos poros o capilares, ya que si son muy finos el líquido ascenderá aún más que si son anchos.

- Carcoma: insecto coleóptero del que existen diferentes familias, que posee una gran capacidad destructiva ya que ataca la madera y se alimenta de ella, pudiendo llegar a reducirla a polvo. En estado larvario son prácticamente imposibles de detectar ya que no salen a la superficie y crean canales internos, pero ya en su estado adulto si practican orificios circulares para salir, momento en el que se pueden detectar.



Ilustración 170. Larva de carcoma.

www.termitas.net

- Cata: roza que se practica en una obra para conocer la calidad de los materiales utilizados. También se suele utilizar este término para las excavaciones de formas diversas como pozos, zanjas, rozas, etc., realizadas para obtener una observación directa del terreno, o en paramentos u otras superficies para ver las diferentes capas que se han ido añadiendo a lo largo de los años.

¹¹⁹ (Rodríguez, 2010). Pp. 119-130.



- Condensación: fenómeno que se manifiesta en los materiales con la aparición de agua líquida, en una superficie más fría que el ambiente, que se encontraba en estado gaseoso en el ambiente.
- Degradación: es aquella alteración perjudicial sufrida por un objeto. Un tipo de degradación sería el efecto negativo que producen las humedades sobre los materiales y elementos de obra. Dichos materiales acaban siendo destruidos si no se remedia el mal causante mediante un oportuno saneamiento y posterior consolidación del mismo.
- Desconchado: desprendimiento de un revestimiento aplicado sobre un paramento, en forma de escamas, como consecuencia de la acción de agresiones climáticas, que alteran la cohesión de la película del revestimiento. También se le puede llamar exfoliación, y es una degradación que se manifiesta con despegue y a veces caída de uno o más estratos superficiales paralelos entre sí.
- Desplome: alineación de una superficie que se encuentra inclinada respecto a la vertical.
- Deterioro: daño progresivo de los materiales en función de los diversos ambientes en los que se encuentran. Un claro ejemplo lo encontramos en las rocas, expuestas a un ciclo natural que incluye la disgregación de las mismas con la formación de materiales incoherentes (arcillosos, soluciones salinas, minerales insolubles), los cuales, a través de procesos de sedimentación, compactación, metamorfosis o fusión pueden volver a constituir rocas capaces de comenzar el ciclo.
- Disgregación: es una desunión en los materiales caracterizada por la separación de sus gránulos o cristales bajo unos mínimos empujes mecánicos.
- Eflorescencia: desarrollo de un depósito cristalino, generalmente de color blanco, en la superficie de los materiales, a consecuencia de que el agua, que hay en su interior, sale a la superficie y se evapora, y deja acumulada las sales que contiene o arrastra. Si esta denominadas "criptoeflorescencias".
- Escorrentía: conjunto de las aguas que se desplazan por una superficie gracias a la fuerza de la gravedad y que crean una corriente. Es muy importante la acción de la escorrentía en el deterioro de edificaciones antiguas, causando importantes patologías.
- Estuco: es un revestimiento continuo formado por una pasta de cal apagada y polvos de mármol, a los que se les puede añadir un pigmento que le dé coloración, con la que se cubren o enlucen las paredes. Con este tipo de revestimientos se pueden conseguir imitaciones marmóreas.
- Fisura: abertura, normalmente de menor espesor que una grieta, que no se produce por movimientos estructurales sino por movimientos de otro tipo como puede ser un mal fraguado en un hormigón, diferencias de temperatura, etc.
- Grieta: hendidura o abertura longitudinal, que puede ser o no de grandes dimensiones, producida por uno o más movimientos estructurales.
- Lechada: argamasa de una gran cantidad de agua con un conglomerante, como puede ser cal, yeso o cemento. Es un material que se usa para cubrir juntas entre baldosas, para blanquear paredes, unir piedras, en las hiladas de ladrillo y en suelos interiores.
- Meteorización: es el proceso de desintegración física y química de los materiales de construcción que conforman el edificio. La meteorización física o mecánica rompe los materiales sin alterar su composición, debido a los cambios de temperatura y acción del agua en el interior de las rocas, que al congelarse, aumenta de volumen, provocando la rotura de la misma. En cambio, la meteorización química los descompone alterando lentamente los componentes que los integran.



- Mortero de cal: masa de agua, cal, arena y otros materiales, empleada para unir las piedras o los ladrillos en la construcción. También puede ser de yeso o cemento, que sirve de base a un recubrimiento exterior o interior como pintura mural y revocos.

- Pátina: es la señal que el paso del tiempo deja en la superficie de los materiales y que se caracteriza por una tonalidad en los mismos, característica, según el ambiente en el que se encuentren. Los materiales adquieren unos rasgos distintivos de su edad, autenticidad o procedencia. Así, la pátina, no es sólo ese recubrimiento superficial que adquiere, sino toda la combinación de efectos del proceso de envejecimiento de los materiales.

- Patología: es la parte de la construcción que se encarga de estudiar los deterioros que sufren los materiales de construcción, así como de los elementos constructivos de los edificios. Analizando sus posibles causas y las consecuencias que puedan producir, ya sea antes, durante y después del proceso constructivo.

- Revestimiento: es el recubrimiento continuo o discontinuo de una superficie con cualquier material protector o decorativo como alicatados, solados, pinturas, etc.

- Revoco: también conocido como revoque. Es un revestimiento continuo compuesto por una o dos capas de mortero de cal o cemento y arena, de cierta calidad, que se tiende sobre un paramento enfoscado previamente. Cuando el revoco queda como un acabado visto se tiende con diversos variantes de finura en las que el grano, más o menos grueso, juega un papel decorativo.

- Revoltón: se conoce con este nombre a las bovedillas de los forjados unidireccionales de madera. Estas pequeñas bóvedas se realizan entre las viguetas para transmitir las cargas hasta éstas y se suelen realizar con una capa de ladrillos tomados con yeso revestidos en su trasdós y en su intradós un relleno que admite diferentes formas de realizar.

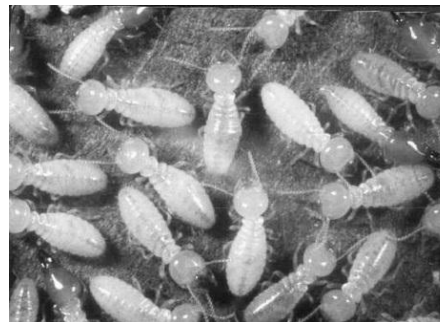


Ilustración 171. Colonia de termitas.

www.termitas.net

- Termita: insecto isóptero pequeño, con una organización similar a la de las hormigas, pero que atacan a las maderas, especialmente coníferas y frondosas de edificios antiguos, donde cavan túneles para extraer y llevar comida al termitero que no suele estar en la madera sino en el terreno, de ahí su difícil eliminación ya que hay que encontrarlo y eliminarlo.

- Xilófago: es la denominación que se le da a aquellos insectos que se alimentan de los principales componentes de la madera, como es la celulosa y la lignina, rompiendo su estructura, abriendo galerías en su interior, y convirtiéndola en materia muerta de aspecto pulverulento y acorchado. Junto a los insectos también hay que añadir a los hongos de pudrición y a los mohos que también se alimentan de ella.

5.2. PATOLOGÍAS PRODUCIDAS POR EL AGUA. HUMEDADES

El agua es uno de los agentes naturales más perjudiciales para la arquitectura y ella puede afectar a los materiales de muy diversas formas. Analizaremos cada una de las patologías que hemos encontrado en nuestro edificio a causa del éste.

5.2.1. HUMEDADES POR SUCCIÓN CAPILAR¹²⁰

¹²⁰ (Collado Espejo, 2010). Tema 7: La Humedad como Patología en la Edificación.



Este tipo de humedades son debidas a la succión que el propio material ejerce al agua del subsuelo, en dirección contraria a la gravedad. Esta agua, con sus sales disueltas, es uno de los factores que más influyen en el deterioro de los materiales, cuando tras la evaporación del agua, estas sales se cristalizan en los poros, disgregando el material.

El envejecimiento de los morteros, es uno de los principales responsables de la penetración del agua en las fábricas, aunque se puede dar debido a diversos motivos. Está vinculada a la porosidad de los materiales debido a que los poros representan un espacio libre a través de los cuales penetran los agentes.

Cuanto más fino sea el poro mayor altura alcanzará el agua en el paramento, aunque a menor velocidad. No obstante, el agua contenida en los poros pequeños tiene más posibilidades de evaporación (por su menor volumen conjunto) que la existente en grandes poros.

A mayor tamaño de poro, menor será la succión capilar, por ello en obra nueva solemos colocar un encachado de piedra bajo las soleras.

Cuanto más poroso sea un material mayores posibilidades tendrá de contener agua capilar.

En un muro sometido a succión capilar ascendente, existe un gradiente de humedad, y se pueden definir varias zonas en el mismo: la zona saturada, en los que los poros del material están completamente llenos de agua; la zona mojada que contiene fundamentalmente agua líquida en los poros, pero también vapor de agua y aire; y la zona húmeda, por la que circula sólo agua en forma de vapor, difundiéndose hacia el exterior. El contenido de agua será máximo (saturación) en las partes más próximas al foco de humedad, disminuyendo con la altura, ya que el agua y la evaporación equilibran la fuerza de succión hasta detenerla, momento en el cual el flujo de entrada por capilaridad es igual al de salida por evaporación.

La humedad por capilaridad, en nuestro edificio, no tiene su causa en un elevado nivel freático (la cimentación del edificio no alcanza dicho nivel), sino en el agua contenida en el terreno. Las manchas son franjas oscurecidas por la humedad que generan un zócalo uniforme y se suelen mostrar en la parte baja exterior de los muros. Estas manchas se manifiestan de forma más pronunciada en los muros orientados al Norte y los muros ubicados en zonas de umbría. La altura alcanzada permanece constante dentro de la misma estación climática y durante el verano, en climas secos y de alto soleamiento, la humedad puede desaparecer, aunque no su origen.

Las zonas húmedas suelen adquirir coloraciones características por presencia de hongos, algas, musgos, etc.

A menudo la humedad por capilaridad va acompañada de la aparición de eflorescencias. La presencia de éstas en colaboración con la propia humedad, provocará el levantamiento y caída de revocos y pinturas y se producirá, la disgregación superficial de los materiales que forman el paramento.

En San Bonaventura son frecuentes las zonas dañadas por esta patología, ya que en prácticamente todas las fachadas existe esta patología, llegando en algunos casos hasta los 2m de altura.

El origen de las múltiples manchas en los arranques de muros (zócalos) de las fachadas lo encontramos, sin duda, en la cantidad de agua contenida en el subsuelo, a lo que hay que añadir el papel importante que juega también la existencia de acera, debido a su impermeabilidad.



5.2.2. HUMEDADES POR FILTRACIONES¹²¹

Este tipo de patología la produce el agua de lluvia que incide, por gravedad y, a veces, impulsada por el viento, sobre las superficies de los paramentos y se infiltra en los materiales a través de grietas, fisuras, juntas mal selladas, etc., o debido a la propia permeabilidad de los materiales. En ocasiones, el agua puede llegar a penetrar en el interior del edificio por puntos singulares en ventanas, puertas, etc., si estos no están bien resueltos.

Las precipitaciones depositan sustancias ácidas de la atmósfera sobre la superficie de los materiales, penetrando el agua de lluvia a través de los poros, arrastrando sustancias y produciendo diversas alteraciones irreversibles (en ocasiones, causadas por reacciones químicas) o, simplemente, lavando de forma continuada superficies desprotegidas, formando toda suerte de escorrentías que en su recorrido se van tornando en agua sucia y van manchando el paramento.

Las humedades por filtración se producen por la permeabilidad de los materiales de construcción (paramentos y cubiertas). El agua que incide sobre el paramento, o que escurre por él, es absorbida por capilaridad horizontal por el material de construcción.

Las humedades se presentan en paramentos exteriores muy expuestos, resultando afectadas las carpinterías exteriores de puertas y ventanas no protegidas por vuelos, donde se produce la penetración de la humedad a través de las juntas de unión de las carpinterías con los laterales de los huecos, apareciendo humedades en jambas y paramentos interiores.

Su localización varía de muros a techos y, a menudo, la mancha no aparece próxima a la zona de infiltración, pues el agua puede recorrer largo camino antes de mostrarse en forma de humedad.

Las manchas suelen presentar una estructura a base de anillos concéntricos, en torno a un núcleo bien definido, los cuales son indicativos de los límites alcanzados por las sucesivas filtraciones. Otras veces se tornan en alargadas. Las manchas producidas no suelen presentar gran extensión, siendo el tamaño variable, salvo en el caso de manchas producidas por agua embalsada. Si las infiltraciones son continuas, no llevándose a cabo una pronta subsanación del defecto, la evaporación y secado será lento, con lo que se creará el caldo de cultivo idóneo para la aparición de hongos.

En los edificios antiguos, dada la anchura de sus paramentos, esta humedad no tiene gran trascendencia (se concentra generalmente al exterior). Ello se debe a que, al ser la lluvia un fenómeno intermitente, el muro es capaz de expulsar todo el agua absorbida hasta la siguiente precipitación durante los periodos de soleamiento o, sencillamente, periodos de sequedad. Si la evaporación de esta agua es lenta pueden hacer acto de presencia los hongos, máxime en zonas orientadas a Norte o, por diversas circunstancias, muy umbrías.

Interiormente sólo encontramos en la actualidad casos claros de deterioro achacable a este tipo de agente patógeno en los huecos de las ventanas, debido a que las juntas practicables de la propia carpintería de la ventana, no tienen bien resuelta su han desaparecido, es inexistente la estanquidad, facilitando la entrada de agua de lluvia cuando ésta se ve impulsada por el viento. Hay que destacar también la ausencia de cubiertas, por lo que esta deficiencia se acentúa.

En los primeros años tras el abandono del pueblo, el agua se filtraba a través de las roturas y grietas aparecidas en las tejas, canalones y uniones con los muros, donde una vez atravesada la cubierta, se iba filtrando poco a poco hacia el interior, provocando manchas de humedad y desprendimientos de pintura y enfoscado.

¹²¹ (Collado Espejo, 2010). Tema 7: La Humedad como Patología en la Edificación.



En cuanto al estado de los paramentos exteriores, observamos humedades por filtración en ciertas zonas como son las cornisas de los aleros, debido a que el agua discurría por los planos inclinados de la cubierta y, por la falta de un goterón eficaz, acaba discurriendo por el paramento, manchándolo. También bajo los balcones de la planta principal se produce la filtración de agua debido a que el encuentro de éste con el paramento está mal resuelto.

5.2.3. HUMEDAD POR GASES MIGRATORIOS¹²²

Antiguamente, la permeabilidad de los caminos de tierra, los pavimentos a base de empedrados, la escasa edificabilidad y las áreas ajardinadas que circundaban los monumentos, permitían una salida franca de los gases al ambiente exterior, constituyendo el muro del monumento el camino de mayor resistencia a la salida.

En la actualidad, no respira: no evapora el agua de superficie ni expulsa los gases acumulados. Por ello, la única salida que encuentran los gases migratorios son los muros de los antiguos edificios que, actuando a modo de chimeneas, presentan la vía de menor resistencia. En su camino ascendente, los gases arrastran el agua capilar, al tiempo que introducen nuevos vapores cargados de humedad.

Dichos gases son de difícil estudio, por lo que en este Trabajo Fin de Grado no se analizarán.

5.2.4. HUMEDAD PROVOCADA POR SALPICADURAS DEL AGUA DE LLUVIA¹²³

Esta humedad aparece en las partes bajas de los paramentos exteriores por el golpeo de agua de lluvia rebotada en superficies duras como aceras, terrazas, etc. El agua puede llegar a penetrar en el muro, por succión capilar u otros mecanismos, a través de grietas, juntas mal selladas, fisuras, etc.

La mancha, producida al exterior, se asemeja a un zócalo con una altura de unos 50 cm aproximadamente, medidos desde la rasante del terreno, y lógicamente variable en función de la intensidad de la lluvia y su duración. Dicho zócalo suele representar los desniveles que presente la edificación sobre el encintado que bordea el edificio, reflejando escaleras, mesetas, etc.

El agua, al salpicar sobre los materiales que constituyen el muro, los erosiona, de modo mecánico o físico-químico. También puede producirse la aparición de musgo cuando, por periodos continuados de lluvias, el material no consigue desprenderse de la humedad absorbida.

El San Bonaventura presenta esta patología en todo el perímetro del edificio ya que la ausencia los pavimentos que la flanquean favorecen este daño debido al encharcamiento en la tierra y vegetación. Si bien, hemos de indicar que las manchas se entremezclan con otras provocadas por la humedad de capilaridad, resultando muy difícil la diferenciación.

5.2.5. HUMEDAD DEL TERRENO POR ROTURAS DE INSTALACIONES¹²⁴

En este caso podemos diferenciar entre la humedad debida a la rotura de redes de abastecimiento y a la rotura de redes sanitarias o de evacuación. La primera es causada por la rotura de las redes de abastecimiento urbanas, depósitos enterrados, piscinas o aljibes (próximas al edificio o ubicados en su interior), etc., elementos todos ellos que han de estar próximos al edificio para causar cierto daño.

¹²² (Collado Espejo, 2010). Tema 7: La Humedad como Patología en la Edificación. Pp. 50-52.

¹²³ Idén. Pp. 53-55.

¹²⁴ Idén. Pp. 56-58.



El agua procedente de la instalación averiada fluirá por donde se lo permita el terreno y penetrará en el edificio a través de las grietas de muros, juntas, etc. El muro la captará por absorción (si el agua ejerce presión) o por succión capilar. Si el agua penetra por efecto de presión, puede provocar el arrastre de finos del material del muro y la disgregación del mortero de las juntas y de los revestimientos interiores.

Este tipo de humedad no se tiene constancia de que haya podido existir puesto que no tenemos constancia de la existencia de instalaciones alrededor del monumento.

La otra humedad referida, la producida por rotura de las redes sanitarias o de evacuación, es más perjudicial ya que las aguas se encuentran altamente contaminadas. Las manchas producidas por estas roturas suelen ir acompañadas de una coloración característica y un olor a menudo nauseabundo. La presencia de nitratos y sulfatos en las zonas afectadas por la humedad pueden indicar que el agua procede de redes fecales.

En ocasiones el agua liberada en este tipo de patologías es en parte retenida por el terreno, en parte canalizada por la estructura del mismo y en parte embalsada. Lo frecuente es que dicha agua entre en contacto con elementos constructivos del edificio (bien directamente, bien a través del terreno) provocando humedades en sótanos y, por capilaridad, en las plantas bajas.

De esta humedad tampoco se tiene constancia ya que se ha podido comprobar que no existía red de alcantarillado y que todas las aguas residuales iban a parar a un antiguo canal de riego que estaba en desuso. Por todo esto es posible que la humedad por capilaridad existente en algunas zonas del edificio sea como consecuencia de esta patología.

5.2.6. EFLORESCENCIAS Y CRIPTOEFLORESCENCIAS¹²⁵

Esta patología, muy dependiente de la humedad y de la temperatura, se presenta como capas cristalinas. Ambas son el resultado del depósito de sales solubles, que tras la evaporación del agua en la que se encontraban disueltas, se establecen sobre el material o en su interior. Las sales que con mayor frecuencia aparecen en los muros son los sulfatos y nitratos, procedentes, del terreno, de la lluvia ácida, de la materia orgánica y de diversas bacterias, y los cloruros presentes principalmente en ambientes marinos.

La mayoría de los materiales con los que se construyó la iglesia y convento, tales como rocas, arcillas, morteros, argamasas, áridos, el agua necesaria para la puesta en obra, etc., están entre los principales elementos con gran contenido de sales.

Parte del zócalo de la fachada principal en el que se observa el color ennegrecido de la mampostería del que forma parte.

El material humedecido pierde sus sales por su disolución en el agua existente, transportándose en ella a través de los poros. A menudo las sales en disolución se depositan en la superficie del material debido a la evaporación del agua vehicular.

Si la cristalización de las sales se produce en la superficie del material hablamos de "eflorescencias", presentándose como manchas blanquecinas. Si la cristalización se produce en el interior de los poros nos encontramos ante "criptoeflorescencias" causando éstas la exfoliación y separación de las costras superficiales del elemento. Estas últimas son las más perjudiciales desde el punto de vista material, pues la presión producida en las paredes de los poros puede originar la rotura del material, transformándolo en un producto pulverulento y, a menudo, despegando las partes más superficiales.

¹²⁵ (Collado Espejo, 2010). Tema 7: La Humedad como Patología en la Edificación. Pp. 63-65.



En la iglesia y convento de San Bonaventura encontramos eflorescencias en prácticamente todas las fachadas, más concretamente en las zonas en las que se sitúa la humedad por capilaridad, y los desprendimientos del revoco que se pueden ver en las distintas fachadas deben ser debidos a la presencia de criptoeflorescencias que han exfoliado la superficie dejando a éste con un aspecto pulverulento.

5.2.7. BIODETERIORO¹²⁶

El biodeterioro es causado por organismos micro y macroscópicos (colonias asentadas sobre la superficie del material formadas por bacterias algas, hongos, líquenes, etc., que, con el transcurso del tiempo, generan reacciones químicas con el material que les sirve de soporte), plantas superiores e inferiores, insectos mamíferos y aves. Para su desarrollo son precisos unos mínimos contenidos nutricionales (con la participación de la luz para aquellos organismos que realicen la fotosíntesis) y la presencia, generalmente, de agua. Dichos seres vivos se ubican, en lugares recónditos, aprovechando fisuras existentes o provocándolas. Asimismo, los elementos umbríos son los que tienen mayor cantidad de microorganismos.

Por lo general, los monumentos situados en zonas cálidas y lluviosas se verán más afectados por este mal que los situados en regiones secas.

Las patologías causadas son variadas, y se acentúan si el edificio en cuestión no ha gozado de un mantenimiento continuo.

Entre los principales agentes patógenos destacamos:

- Las algas: se sitúan en superficies porosas, sobre todo en zonas deterioradas y fracturadas, provocando fisuras alargadas, pudiendo además convertirse en substrato de organismos posteriores.
- Bacterias: ciertas especies generan productos químicos nocivos para los materiales pétreos.
- Líquenes y hongos: producen efectos dañinos, sobre todo a los materiales calcáreos (bien por efecto mecánico, a causa de las ramificaciones de los organismos, bien por efecto químico, a través de sustancias ácidas).
- Plantas superiores: la inevitable presencia de tierra, argamasas desprendidas y de fisuras facilita la germinación de semillas, transportadas por el viento, agua, insectos y aves hasta la superficie pétreo. Las raíces actúan como cuñas entre las juntas y fisuras causando fracturas (por no mencionar los daños químicos que producen).

En el San Bonaventura podemos encontrar evidencias de biodeterioro en sus muros de carga sobre todo en las zonas al norte, pero en general todas presentan esta patología debido a un nulo mantenimiento.

5.3. PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS PÉTREOS¹²⁷

Es obvio, que con el paso del tiempo, las piedras, al igual que todos los materiales de construcción, envejecen, perdiendo parte de sus propiedades iniciales. Sin embargo, es preciso indicar que el deterioro natural se considera como una adaptación del material a los diversos ambientes en que se encuentra.

La velocidad de alteración o deterioro, depende de muchos factores, como pueden ser: incremento de agresividad ambiental al crecer las zonas industriales en las ciudades,

¹²⁶ (Rodríguez, 2010). Pág. 201.

¹²⁷ (Ros Mcdonell, 2006). Pp. 188-190.



empleo de piedras en entornos no naturales debido a las facilidades existentes para su transporte, incluso el empleo de pétreos de características poco estudiadas.

Las causas de alteración de las rocas, dependen de diversos factores, y podemos destacar los siguientes:

Factores inherentes a las piedras:

- Empleo de piedras en proceso de meteorización.

- Empleo de piedras de mala calidad o defectuosas, como la presencia de fisuras, que sirven de entrada a agentes agresivos.

- Empleo de rocas con estratos de diferente estructura o composición que favorecen la aparición de erosiones diferenciales por la presencia de unas capas más blandas que otras, o deformaciones diferenciales que pueden provocar aplastamientos prematuros.

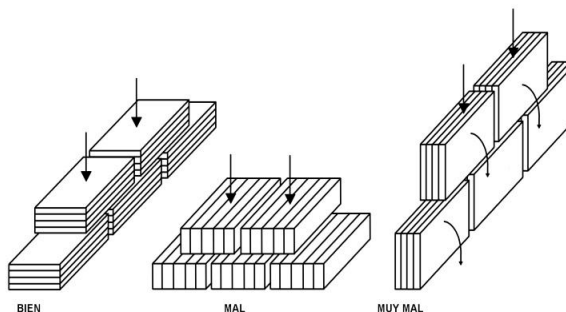


Ilustración 172. Posiciones del pétreo según su estado de estratificación. (Ros McDonnell, 2006). Pág. 189.

Defectos de ejecución:

- Colocación incorrecta de sillares: los lechos del sillar deben coincidir con los de cantera.

- No tener en cuenta los planos de estratificación del material.

- Uso incorrecto de elementos metálicos que al oxidarse aumentan de volumen y originan desperfectos en las piezas pétreas tales como decoloraciones y/o desconchados.

Factores externos:

En definitiva, la alteración de la piedra es el resultado de la interacción entre factores internos de la propia roca y factores externos presentes en el medio ambiente.

Los procesos físicos, normalmente implican variaciones térmicas y/o de humedad (que pueden provenir de diferentes lugares, como vimos en el apartado anterior) que favorecen la desintegración de las rocas:

- Los ciclos de humedad-sequedad pueden provocar desconchados y resquebrajamiento de las rocas, actuando en dos sentidos: favorecen el movimiento de agua en el seno de la piedra capaz de originar esfuerzos expansivos y provocar la disgregación de la piedra, y por otro lado hay que añadir los efectos que provoca la masa de aire atrapada entre el agua y los granos de los minerales, que originan tracciones y compresiones, provocando la rotura de la roca.

La congelación del agua en el interior de los poros de las rocas, produce una expansión y aumento de volumen, que genera la aparición de tensiones que tienden a fisurar el material. Las rocas de gruesa granulometría y grandes poros son más insensibles a los efectos de la helada, mientras que las rocas de grano fino son más susceptibles a este factor, sobre todo si presentan un alto coeficiente de absorción de agua.

-- También los ciclos térmicos afectan negativamente a las rocas. Por un lado, al estar éstas formadas por minerales de distinto coeficiente de dilatación térmico, se producirán

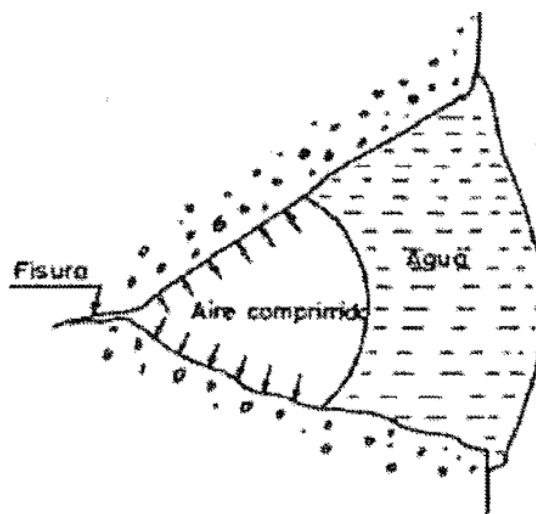
expansiones diferenciales que las destruirán, y por otro lado, las diferencias de temperatura ambiental entre el día y la noche, producirá gradientes térmicos entre la superficie de la roca y el núcleo, ocasionando acciones contrapuestas que aceleran la aparición de grietas y fisuras.

- La acción del viento sobre los elementos pétreos, erosiona el material transportando partículas que favorecen la abrasión, propician la succión capilar y aumentan la penetración del agua de lluvia y de los agentes atmosféricos agresivos.

En los procesos químicos, la alteración se realiza siempre en presencia de agua, siendo las principales reacciones de alteración la disolución, oxidación y la hidrólisis

- En la disolución, entra en juego el poder disolvente del agua que se potencia al reaccionar con el dióxido de carbono (CO_2) y el dióxido de azufre (SO_2) presentes en el ambiente. Tienen efectos destructores en las rocas carbonatadas, y forman depósitos calcáreos en la superficie de las rocas que tienden a exfoliarse y desprenderse.

La oxidación se produce tras reaccionar los compuestos férricos presentes en determinadas rocas (mármoles, pizarras, etc.) con el agua y el oxígeno del ambiente, produciendo nuevos compuestos férricos, pero expansivos, en el interior de la misma que tienden a disgregarla.



- La hidrólisis, en cambio, es el proceso de descomposición que se lleva a cabo en las rocas debido a la acción combinada del anhídrido carbónico y el agua sobre los minerales de la misma. Son sensibles a este efecto las rocas eruptivas y metamórficas.

Ilustración 173. Aire comprimido en el interior de la roca. (Ros Mcdonell, 2006). Pág. 89.

Los procesos biológicos, podemos decir que son el fruto de ataques por organismos, tanto micro como macroscópicos, aves, plantas, etc., que existirán si se conjugan una serie de parámetros ambientales junto a unos requisitos nutricionales mínimos.

A continuación, pasaremos a comentar las diferentes patologías que sufren o podrían sufrir en breve los elementos pétreos de la iglesia y convento de San Bonaventura.

5.3.1. ARENIZACIÓN (HALOCLASTIA)¹²⁸

La arenización es un proceso de degradación mediante el cual la piedra se va erosionando. Esta inconsistencia se manifiesta a través de la caída espontánea del material en forma de polvo o gránulos, causada por la cristalización de las sales en la red porosa del material, perdiéndose el material cementante hidrosoluble que mantenía la cohesión interna. La expansión que sufren las sales al cristalizar, provocan grandes tensiones en el interior del material, disgregándose los materiales con el tiempo y surgiendo pérdidas de masa, abombamientos, aparición de masas pulverulentas, etc.

Los efectos destructivos son función de la estructura porosa del material y de sus características mecánicas. En cuanto a los procesos de cristalización podemos señalar lo siguiente:

¹²⁸ (Ros Mcdonell, 2006). Pp. 198-193.



- Los cristales crecen en los poros más grandes del material, siendo la solución salina aportada por los poros más pequeños.
- Cuando los poros gruesos están recubiertos de cristales, la cristalización se traslada a los poros pequeños en contacto con los antedichos poros de gran tamaño.
- La presión de cristalización está inversamente relacionada con el radio de los poros, de modo que en materiales con importante volumen de poros de radio muy pequeño expuestos a procesos de cristalización se desarrollarán presiones internas muy elevadas capaces de destruir el material.

En san Bonaventura se puede observar esta patología en determinados sillares en la parte inferior de la portada principal, todo ello debido a la humedad por capilaridad que sufre el edificio.

5.3.2. ALVEOLIZACIÓN¹²⁹

Es una degradación que se manifiesta con la formación de cavidades de forma y dimensiones variables (son como pequeños orificios con aspecto de picaduras). Los alvéolos a menudo están interconectados y no tienen distribución uniforme. Esta patología es frecuente en aquellos pétreos que presentan cementante calizo (granos pequeños) ya que, debido a su alta porosidad, en su interior se introduce mucha humedad, la cual al evaporarse, deja depositadas sales higroscópicas que posteriormente son cristalizadas, lo que provoca el consiguiente aumento de volumen, produciendo la rotura del capilar y así hasta que la piedra pierde estructura y se va deshaciendo con el tiempo.

Esta patología se puede ver los capiteles de las pilastras de la iglesia.

5.3.3. PÁTINAS¹³⁰

La pátina, como ya definimos al principio de este capítulo, "es el colorido que adquieren las construcciones con cierta antigüedad, a consecuencia de la acción atmosférica sobre los materiales constructivos. Más específicamente, es la película, formada generalmente por sulfatos u otros compuestos resultantes de la reacción química de los componentes mineralógicos de las piedras con ciertos contaminantes atmosféricos, que la intemperie provoca en el paramento de las fachadas pétreas."

En la actualidad la pátina real de esta iglesia y convento se podría encontrar en su parte superior, ya que toda su parte inferior se encuentra muy desentonada, ya que ha adquirido un tono grisáceo, debido a los depósitos superficiales que se han ido generando debido a la acumulación de partículas de polvo atmosférico, o de otros elementos en suspensión en el aire, sobre los cuales si no se actúa, con el tiempo y debido a su precipitación, se convertirán en costras que serán más difíciles de eliminar.

5.3.4. DESPRENDIMIENTOS¹³¹

Una patología menor la constituyen los desprendimientos. Las causas que han originado esta ausencia de piezas son muy diversas: pérdida de argamasa de unión de sillares, rotura de piezas, humedad y arenización.

En San Bonaventura existe una falta de piezas sobre todo en la portada barroca de la fachada principal. En la base de una de las columnatas que flanquean la puerta de acceso

¹²⁹ (Ros Mcdonell, 2006). Pp. 156-162.

¹³⁰ Idén. Pp. 163-167.

¹³¹ Idén. Pp. 168-173.



al edificio se puede ver como falta un pedazo de ésta, así como la ausencia del escudo papal bajo el frontón. Se ha producido desprendimiento en toda la cubierta del Convento, la cúpula de la Iglesia, la arcada del patio y en los huecos de puertas y ventanas.

Una de las posibles causas de este deterioro es la acción térmica, ya que en las primeras horas de la mañana los relieves han podido calentarse suficientemente, estando la parte interior del sillar comenzando a calentarse. Durante el anochecer, la cara exterior del muro se enfría con cierta rapidez, mientras que la parte interna lo hace muy lentamente. Así es fácil de entender que las continuas inversiones en el gradiente de deformación por dilatación térmica tienden a fisurar o microfisurar al elemento, en los planos en los que los salientes emergen.

Otra de las causas es que debido al poco espesor de determinadas partes o elementos de la portada, éstos han roto y han desaparecido con el tiempo.

5.3.5. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL¹³²

La contaminación atmosférica está causada principalmente por la masificación de las ciudades y la creación imparable de industrias que vierten sus humos contaminantes (entre otros residuos) a la atmósfera y medio ambiente, y su incidencia en el deterioro de los monumentos está alcanzado en los últimos años, niveles preocupantes, por lo que el interés por solucionar este problema debe ser permanente. No es el caso de nuestra iglesia ya que se encuentra en uno de los parques naturales más importantes y mejor conservados de Italia. No obstante explicamos a continuación las consecuencias de esta patología.

Los contaminantes contenidos en el aire se depositan en las superficies de los materiales, o acompañan al agua de lluvia (lluvia ácida), produciendo su disolución. Estos contaminantes tienen su origen en los procesos de combustión producidos en la industria, en calefacciones, en los motores, etc., emitiendo gases y partículas sólidas (SO_2 , CO_2 , etc.).

Aunque desde los primeros estudios sobre contaminación ambiental se ha culpado al SO_2 de la formación de costras negras, hoy en día no está claro este supuesto ya que las mismas costras se han formado en ambientes con cantidades despreciables de este compuesto.

Entre los principales contaminantes encontramos el dióxido de carbono, el dióxido de azufre, el sulfato cálcico, el ácido clorhídrico, fluorhídrico, amónico, etc. (en definitiva, azufre, nitrógeno, óxidos, cloruros o hidrocarburos). Todos ellos aceleran notablemente el proceso de degradación de las piedras.

A continuación explicaremos la acción destructora de los contaminantes ambientales: Los ácidos provenientes de la contaminación atmosférica (lluvia ácida), especialmente los ácidos sulfúricos (H_2SO_4) que en su mayoría se forman al combinarse el agua de lluvia con el azufre atmosférico, producto de la actividad humana, corroen las piedras expuestas a las lluvias, transformando el carbonato cálcico (de haberlo) que actúa como cementante, en sulfato cálcico, el cual es soluble en agua. Estos tipos de roca, con cementante calizo, al perder el aglomerante que une los cristales, se disgregan y arenizan, causando una erosión que llega a deformar gravemente los sillares. Debido a esta reacción química (disolución del cementante), el sulfato cálcico (CaSO_4) es arrastrado por el agua de lluvia y depositado junto a carbonillas y partículas contaminantes en las zonas bajas (protegidas del agua), llegando a formar costras negras, muy peligrosas para la conservación de la piedra (estas costras, cuando tienen el suficiente espesor, se desprenden arrancando de dos a tres milímetros de materia pétreo, descarnando con ello la roca y dejándola sin defensas en la zona deteriorada hasta la siguiente formación de costra, repitiéndose el mismo proceso continuamente hasta la disgregación de todo el sillar).

¹³² (Ros Mcdonell, 2006). Pág. 203.



Las costras requieren de una gran cantidad de agua para su formación, por lo que son frecuentes en zonas con climas muy húmedos, tal y como ocurre con la provincia italiana del Lacio, influyendo también la geometría de la superficie. No obstante, también aparecen en zonas no expuestas como son los bajos de cornisas y balcones. La costra es un estrato superficial de alteración que tiene espesor variable, es dura, frágil y distinguible de las partes inferiores por las características morfológicas y, a menudo, por el color. Puede desprenderse espontáneamente del sustrato que se presenta disgregado y/o pulverulento.

La presencia de costras se centra principalmente en la parte superior pétreo de las fachadas, cuya contaminación es débil, y provocada por las lluvias y el CO₂ emitido por la vegetación durante la noche. Se ven costras que han formado una fina capa regular que respeta los volúmenes originales de la piedra, siendo gris la tonalidad de las mismas. Las geometrías, humedades y bioalteraciones características de estas zonas generan estos depósitos sulfatados que reaccionan químicamente con la piedra.

5.4. PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES

En este apartado, comentaremos las principales patologías que afectan a los elementos estructurales del edificio, aunque cabe decir, que éstas son mínimas en la actualidad o que ya no progresan, por haber alcanzado el monumento su estado de equilibrio estático y por las diversas intervenciones llevadas a cabo en él.

5.4.1. CIMENTACIÓN

En la actualidad no se han advertido patologías severas en la cimentación o provenientes de la misma que afecten al edificio ya que se observan los muros de carga manteniendo su verticalidad y sin grandes asentamientos o grietas. No obstante se sugiere que habría que hacer un seguimiento del estado de las pequeñas grietas surgidas para descartar y andar sobre seguro en la anterior afirmación.

5.4.2. MUROS

Los muros de carga de esta iglesia y convento, sufren diversas patologías, pudiendo destacar las grietas como las más predominantes. Las grietas, así como las fisuras que sufre el monumento, se deben a respuestas estructurales frente a los movimientos de elementos constructivos.

Aunque ya las hemos definido en el apartado de definiciones voy a hacer hincapié en la diferencia que existe entre grieta y fisura. La primera es aquella abertura que ha sido provocada por un movimiento estructural como podría ser un movimiento estructural en la cimentación y la segunda no es debida a estos movimientos sino que se produce como consecuencia, por ejemplo de un mal fraguado en un hormigón o una gran diferencia de temperatura que hace que se fracture el material.

Todos los agrietamientos que sufre un edificio histórico deben ser estudiados, en primera instancia, de modo individual y, posteriormente, de modo colectivo, ya que a menudo todos ellos están relacionados y una modificación en la ubicación de alguno influye en los restantes (debemos estudiar todos estos movimientos con la ayuda de testigos extensiométricos).

Las principales grietas que presenta el convento, se muestran en el interior del edificio, fruto de los pequeños asentamientos que se pudieran haber producido en la cimentación, aunque no tengamos constancia de ellos. Todas estas grietas no comprometen a la estabilidad del elemento estructural, pues con el paso del tiempo se ha conseguido el equilibrio estático.



Las grietas anteriormente comentadas se muestran principalmente en los vanos de puertas y ventanas. Aunque ya he comentado que las principales grietas se encuentran en los muros interiores del edificio, en el exterior también se pueden encontrar algunos ejemplos.

5.4.3. BÓVEDAS

En cuanto a la bóveda situada en la caja de escalera del palacio, aunque no tenga una función estructural debido a que es únicamente de decoración, la principal patología observada es la completa ausencia de la misma.

También comentaré en este apartado las grietas que surgieron en los revoltones de los forjados unidireccionales que quedan en pie, con que se resuelven las plantas del edificio, ya que estos actúan a modo de pequeñas bóvedas que transmitían sus cargas a las viguetas de madera. Estas grietas suelen ser longitudinales, lo que no es deseable porque podrían caerse los revoltones, en cambio si fuesen transversales, en el sentido en que se distribuyen las cargas, este caso sería más favorable.

5.4.4. CÚPULA

La cúpula se encuentra totalmente derruida, por lo que la patología es inexistente debido a la ausencia de ésta.

5.5. PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS DE MADERA

Las humedades suelen ser la principal fuente de patologías en los elementos de madera, pero no son debidas a la humedad en sí, sino que su incidencia sobre los materiales puestos en obra radica en que crea las condiciones adecuadas para el desarrollo de organismos xilófagos (por tanto, debemos buscar la presencia de estos organismos en zonas próximas a focos de humedad, de diversa índole, continuos o intermitentes), genera cambios dimensionales (fenómenos de hinchazón y merma) que introducen esfuerzos variados en la estructura y, con altos contenidos de humedad, provoca mermas en el comportamiento mecánico (descenso de la rigidez y resistencia).

La detección de daños deberá ser el primer paso para evaluar estos deterioros y elegir la medida de reparación más adecuada. Es importante analizar la extensión e intensidad del ataque, función del agente agresor, antigüedad del ataque, etc., ya que a menudo son indicativo del tipo de agente de deterioro.

Los elementos de madera de mayor susceptibilidad a ser atacados por agentes bióticos de deterioro son aquellos que se encuentran apoyados o en contacto con muros de fábrica, como cabezas de vigas, máxime cuando en las proximidades existen balcones que pueden embolsar agua y transmitir humedad a los muros de carga, marcos de puertas y ventanas, solados de madera, los próximos a instalaciones, los integrantes de cubiertas dañadas o situados bajo ellas, los existentes en los aleros como los apoyos de los pares de, carpinterías exteriores previamente humedecidas.

En San Bonaventura no observamos ningún elemento de madera pero suponemos que tanto en cubiertas como en viguetas se utilizaron. Podemos pensar que tras el abandono del edificio se dieron todas las patologías antes descritas hasta su total desaparición.

5.5.1. AGENTES XILÓFAGOS¹³³

¹³³ (Monjo Carrió, 1999). Pág. 189.



En cuanto a los insectos xilófagos, denominamos así a aquellos que roen la madera y dejan cavidades en ella, haciendo galerías paralelas a la fibra. El daño de la madera lo causa la larva durante su alimentación inicial, si bien, en ciertos casos, también puede ser causado por insectos plenamente desarrollados. Una característica a destacar es que el ataque biológico de los mismos requiere, por lo general, de la presencia de humedad para desarrollarse, si bien ciertos insectos de ciclo larvario son capaces de actuar en la madera seca.

Existen dos tipos principales de insectos xilófagos: coleópteros e isópteros. En el segundo tipo destacan las termitas que necesitan un 95 % de humedad para vivir y como en la Reserva de Monterano esto no sucede por la ubicación en que se encuentra, estas no van a ser estudiadas.

En cuanto a los coleópteros, decir que los ataques más cotidianos suelen ser provocados por la carcoma pequeña y la carcoma grande. La forma de ataque de la carcoma es como la de cualquier otro insecto de ciclo larvario: cuando están en la fase de larva se alimentan de la madera en la que viven, produciendo galerías interiores que no se detectan desde el exterior. Cuando se hacen adultas salen al exterior produciendo los orificios de salida, con el objeto de aparearse e infectar otras maderas. Las hembras fecundadas ponen los huevos en la superficie de la madera, en fendas o en antiguos orificios de salida. Cuando los huevos nacen, se repiten el proceso. Las larvas de la carcoma pequeña generan orificios de sección circular en la madera, de entre 1 y 2 mm de diámetro, que se presentan llenos de serrín. Los daños, generalmente longitudinales y paralelos a las fibras de la pieza, son severos cuando el ataque es antiguo y han existido sucesivas infecciones.

Las larvas llegan a pasar hasta tres años en el interior de la pieza y no menos de uno, y cuando ya son insectos plenamente desarrollados, salen al exterior generando orificios de entre 1,5 y 3 mm de diámetro.

Las larvas de la carcoma grande, en cambio, generan galerías de sección oval, de entre 2 y 4 mm, cubiertas de un serrín más basto. Permanecen en el interior de las piezas de 3 a 14 años y cuando salen al exterior generan orificios de entre 7 y 10 mm de diámetro.

En los elementos que se encuentran en las fachadas, en principio y a simple vista, no se ven ataques de estos insectos, ya que se supone que se sanearon y cambiaron, las que estaban en muy mal estado, por completo en un anterior intervención, aun así, como ya se ha comentado es posible que a simple vista un ataque de carcomas en su primera generación no sea visible, y a que como hemos dicho los nuevos elementos de madera no tendrán más de 15 años colocados.

En el interior debido a la gran cantidad de madera utilizada, tanto para el mobiliario como para las viguetas de los forjados, podría darse el caso de que si tuviesen esta patología, en cualquiera de sus fases, pero como hemos comentado, debido a la ausencia de estos elementos de madera no podemos hacer un estudio fehaciente de ellos.

5.5.2. PUDRICIÓN¹³⁴

La pudrición es otra enfermedad de la madera, causada por los llamados hongos de pudrición. Dichos hongos basan su existencia, principalmente, en la presencia de humedad propia de la madera, y requieren más de un 20% de humedad (aparecen en piezas en contactos con fábricas y en aquellas próximas a instalaciones defectuosas). A menudo, la presencia de estos hongos favorece el ataque de los insectos xilófagos.

¹³⁴ (Monjo Carrió, 1999). Pág. 198.



Los hongos de pudrición suelen producir sus ataques en las cabezas de las vigas o en los apoyos de piezas de madera en los muros o suelos, es decir, donde existen de un modo continuo condensaciones e infiltraciones de agua de lluvia.

Las pudriciones en la madera se clasifican en función del elemento que es principalmente afectado:

- Pudrición blanca: la madera, fuertemente atacada, toma un color blancuzco.
- Pudrición parda: tras ser atacada por los hongos de pudrición, queda un residuo marrón, frágil y fácilmente disgregable con los dedos. A su vez subdividimos estas pudriciones en:
 - Secas: son producidas por hongos capaces de atacar la madera con un escaso o nulo grado de humedad, transportando agua desde zonas húmedas hasta la madera seca a atacar.

Es común en maderas situadas en lugares mal ventilados, no presentando la madera signo externo alguno.

-Húmedas: son las más conocidas afectando a maderas que presentan cierto grado de humedad. Los síntomas que nos indican la presencia de estas pudriciones son los siguientes: los cambios de color, los cambios de la estructura y textura, el descenso del peso y el descenso de las propiedades físico-mecánicas de la madera.

La pudrición se propaga desde las maderas afectadas a las sanas, bien por contacto directo en condiciones de elevada humedad, o por medio de esporas microscópicas. También los elementos de madera de la techumbre se ven afectados por el agua de infiltración, presentando zonas de pudrición.

En San Bonaventura suponemos que se dio esta patología, es decir la pudrición parda, en los balcones de la planta noble en la fachada lateral occidental. Esta patología ha surgido en la zona inferior de las persianas mallorquinas, que protegen a la verdadera puerta del balcón, posiblemente a que se acumule en éste el agua debida a una mala ejecución en la última restauración de las fachadas.

Del otro tipo de pudrición, la blanca, no se han encontrado maderas en el edificio que tengan esta patología por lo que termino aquí el tema de las pudriciones.

5.5.3. SOLEAMIENTOS

Los rayos ultravioletas procedentes del sol hacen que la madera envejezca con mucha mayor rapidez que si estuviese en un ambiente protegido. La presencia constante de estos rayos en la madera permite que vaya desapareciendo el tratamiento de la madera y una vez que este ha desaparecido que ésta tome a un color grisáceo y también que se marquen las fendas de la madera y se agriete.

Esta patología está presente en las maderas que dan a la fachada lateral occidental debido a que en ésta dan todo el día los rayos del sol y de ahí que presente un estado de color grisáceo. En la otra fachada que debería dar todo el día el sol, la posterior, no sucede esta patología debido a que los árboles del huerto protegen con su sombra la mayor parte de las maderas.

5.6. PATOLOGÍAS EN ELEMENTOS METÁLICOS

La principal patología que muestran los elementos metálicos situados al exterior del edificio, es la oxidación, producida principalmente por la lluvia, que ataca el metal y lo transforma en óxidos y sulfatos, que son compuestos solubles, de textura pulverulenta y que carecen de



adhesión al núcleo metálico, siendo disueltos y arrastrados por la misma y por el sol que incide todo el día sobre ellos.

La oxidación produce en los elementos metálicos, abombamientos, pérdida de capa material, pigmentación del elemento al que están incrustados, y en algunos casos roturas de los mismos debido al aumento de volumen que conlleva la oxidación.

En San Bonaventura no observamos ningún elemento metálico, pero suponemos que antes de su abandono y espolio habrían rejerías y otros elementos. Suponemos que como patologías en elementos metálicos, destacarían la oxidación de las barandillas de los balcones y que irían manchando toda la fachada con un color rojizo, así como la cruz que coronaba la cúpula de la iglesia.

5.7. PATOLOGÍAS EN CUBIERTAS

La función de la cubierta, como su nombre indica, es la de cubrir el espacio sobre el que se encuentra, y hace que su correcto funcionamiento, sea fundamental para lograr la adecuada estanqueidad y durabilidad del edificio.

Una cubierta con grietas, falta de piezas, etc., dará lugar a la introducción en el edificio de una serie de agentes, (como agua de lluvia, semillas suspendidas en corrientes de aire que con las condiciones precisas darán lugar a plantas, animales, etc.) que provocarán diversas patologías, principalmente, introducción de humedades y deterioro de paramentos interiores, forjados, etc.

Normalmente, las patologías en este tipo de cubiertas, se deben principalmente a un diseño inadecuado de la misma, a la utilización de materiales inadecuados o defectuosos, o a la incorrecta puesta en obra, pero no es el caso de las de San Bonaventura debido a la profesionalidad del autor constatada en sus otros edificios que con un correcto mantenimiento aun siguen en perfecto estado. El problema que presentan éstas es el biodeterioro a causa del abandono del edificio, lo cual fue provocando el completo derrumbe de ellas hasta llegar un estado inminente de ruina.

5.8. PATOLOGÍAS EN REVESTIMIENTOS Y SOLADOS

La principal patología que nos encontramos en los revestimientos que cubren las fachadas del edificio son los desconchados, no existiendo aparentemente ninguna otra patología.

Por desconchado entendemos una degradación que se manifiesta con el despegue, y normalmente posterior caída, de uno o más estratos superficiales y paralelos entre sí de enfoscados de mortero y argamasas que recubren los paramentos exteriores, y también los enlucidos y pintados que recubren los interiores.

La patología, muy relacionada con la presencia de humedad, es causada principalmente por la mala adherencia entre el mortero con el soporte base, pero en nuestro caso se debe a la aparición de criptoeflorescencias debidas a la humedad por capilaridad.

En el San Bonaventura encontramos esta patología en las zonas inferiores de los revocos que cubren la mampostería ordinaria de las fachadas.

En cuanto a los solados las principales patologías que se encuentran en el edificio son la desaparición total de los mismos, la presencia de humedad por capilaridad que hace que el pavimento se agriete y rompa y que en otros casos se manche, como en el caso del mármol. La otra patología es el normal desgaste que sufre el solado, debido al uso que se le dio.



5.9. OTRAS PATOLOGÍAS

Mencionamos a continuación otras patologías que pueden pasarse por lo alto y que no afectan de manera directa a la estructura del edificio pero que pueden ser muy perjudiciales.

5.9.1. INSTALACIONES

Una mala elección en la ubicación de las instalaciones ya constituye de por sí una patología muy importante y en España un BIC, Bien de Interés Cultural con categoría de Monumento, la Ley del Patrimonio Histórico Español y la Ley del Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, no permitirían la exposición de las instalaciones tanto hacia el exterior como hacia las estancias interiores.

La iglesia y convento de San Bonaventura no contemplan esta deficiencia ya que la ausencia de instalaciones es completa debido al estado de ruina y abandono del inmueble. Cabe destacar que en algunos paramentos y muros de carga podemos encontrar las antiguas canalizaciones construidas en cerámica para suministro y evacuación de aguas. Estos elementos están completamente deteriorados y obsoletos pero el tratamiento de sus patologías sería conveniente para su conservación y exposición.

5.9.2. LA PRESENCIA DE AVES

Otra alteración biológica es causada por las aves que habitan en el paraje y que ya hemos descrito en el apartado de La Reserva Natural de Monterano en nuestros días. Las aves generalmente anidan en los edificios, llegando a producir molestias acústicas en entornos urbanos y son causantes de la acumulación de excrementos (fuente de parásitos y de transmisión de enfermedades, de defecaciones en las fachadas, etc. En San Bonaventura encontramos múltiples deposiciones (guano), con alto contenido en nitratos y ácidos digestivos (ácido clorhídrico) que al descomponerse atacan la piedra de las fachadas, principalmente en las cornisas de la cubierta y de las ventanas.

5.10. FICHAS DE PATOLOGÍAS

Exponemos a continuación cuatro fichas de patologías en las que podemos ver de forma general y esquematizada el estado de deterioro de las fachadas principales. Cabe destacar que el edificio en cuestión presenta las mismas patologías en todas las caras de cada uno de los muros. Esto se debe a que el edificio lleva siglos sin cubiertas a causa de su derrumbe en diferentes guerras y sucesos naturales. Por ello nos limitamos a realizar las fichas de patologías sólo de las fachadas principales y expondremos cada uno de los deterioros detalladamente en apartados posteriores.

FICHA DE PATOLOGÍA Nº1 (**FACHPRIN-01**).- Patologías en Fachada Principal Este.

FICHA DE PATOLOGÍA Nº2 (**FACHLATNOR-01**).- Patologías en Fachada Lateral Norte.

FICHA DE PATOLOGÍA Nº3 (**FACHPOST-01**).- Patologías en Fachada Posterior Oeste.

FICHA DE PATOLOGÍA Nº4 (**FACHLATSUR-01**).- Patologías en Fachada Lateral Sur.



FICHA DE PATOLOGÍA N°1	
Patologías en Fachada Principal Este	FACHPRIN-01
	
	
DESCRIPCIÓN	
<p>La Fachada Principal Este, al igual que la sur, es una en la que menos patologías existen, siendo la humedad capilar una de las principales al igual que en el resto de las fachadas. Esta humedad ha provocado la disgregación del revoco que reviste el paramento, así como la aparición de eflorescencias y la pérdida de mortero en las juntas.</p> <p>Otra de las patologías en esta fachada es la aparición del biodeterioro en el foso del palacio debido a que, por su orientación, no da nunca el sol y en éste se acumula el agua, de ahí que se haya producido su aparición en él.</p> <p>Se pueden ver las humedades por filtraciones tanto en cornisas como bajo los huecos tal y como se puede ver en las dos primeras imágenes.</p> <p>El ataque por carcoma común también estuvo presente en esta fachada en las ventanas y puertas.</p> <p>La portada pétrea de la fachada principal es uno de los elementos más importante de la iglesia, a la vez que uno de los que mayor número de patologías presenta. Presenta un estado cuya principal característica sería la pérdida superficial de todo tipo.</p>	



Acusa todos los daños asociados a la presencia de humedad. Los basamentos que sustentan las columnatas y el resto de decoración, en el cuerpo inferior, evidencian varias modificaciones superficiales, existiendo desde pátina de envejecimiento, hasta zonas con manchas de humedad por capilaridad, así como arenización, desconchados, faltantes volumétricos, etc.

Las manchas de humedad por capilaridad alcanzan en algunos puntos los dos metros de altura, dañando la estética de toda la fachada.

Todo esto junto al nuevo pavimento, que es prácticamente impermeable, colocado en la remodelación de la calle Lope Gisbert va a hacer que esta cota de humedad ascienda aún más.

Además de todo lo anterior, en la portada, se aprecia de forma generalizada, una importante alteración cromática de suciedad por el efecto de los agentes atmosféricos bajo cornisas, resaltes de molduras y zonas muy resguardadas, generando en su interacción con el ambiente las denominadas costras.

Estos depósitos que oscurecen la piedra se producen de forma gradual según dos direcciones: de abajo a arriba y de Norte a Sur. Algunas de estas costras con el tiempo han ido adquiriendo mayor rigidez y se han dilatado, causando fisuras, fracturas, que dejan tras de sí elementos pétreos descohesionado y disgregados.

Junto a estos problemas encontramos otros como es la arenización y la alveolización de aquellos sillares que se encuentran en contacto con la humedad capilar.

En las imágenes superiores se pone de manifiesto el daño que pueden realizar las costras, disgregando todo el material que hay bajo éstas.

También se puede observar que en la zona superior de la portada no existe tanta suciedad como en la zona inferior, además de los faltantes volumétricos de varios elementos estructurales así como ornamentales, destacando la desaparición del escudo papal.

La humedad por salpiqueo del agua de lluvia también es visible en esta portada, conformando un zócalo de unos 50 cm de altura en la zona inferior del basamento sobre el que se apoya toda la portada.

Para finalizar comentaré que esta portada al igual que el resto del edificio presentan múltiples deposiciones de guano de aves, que actúa como un ácido disolviendo los materiales. Esto se debe a que nos encontramos en un parque natural de extensa avifauna.



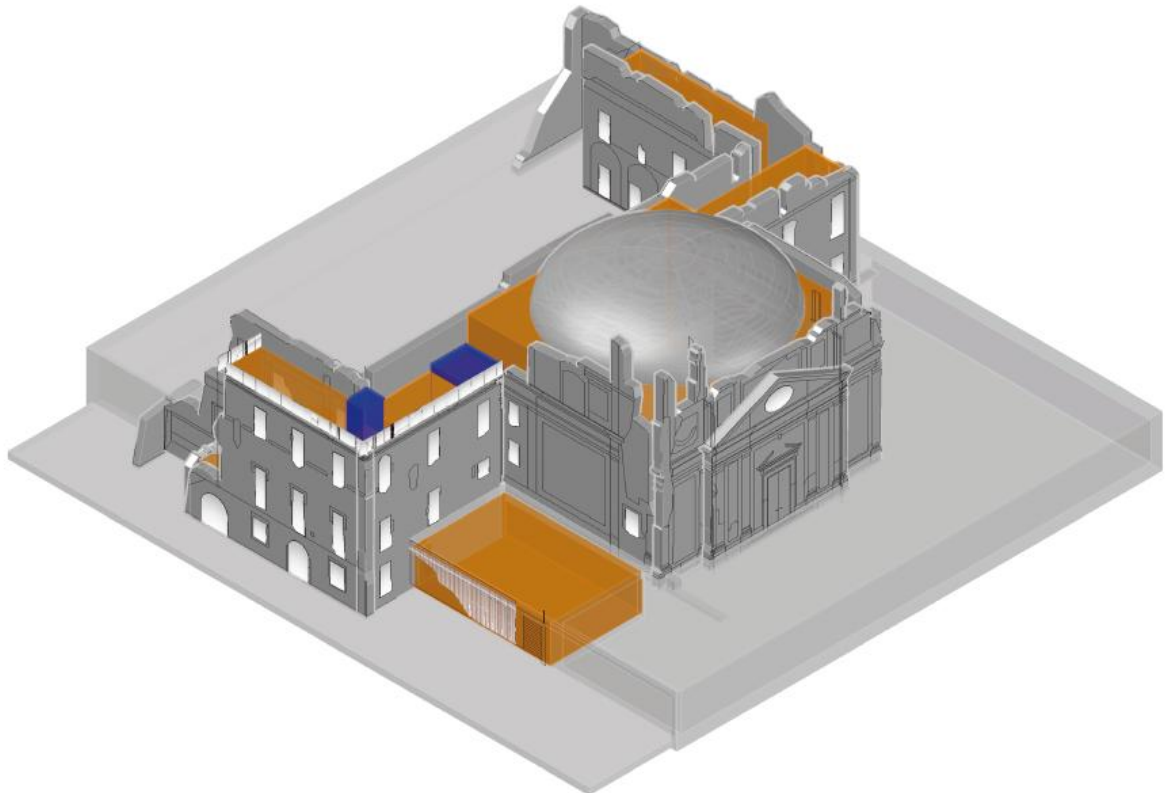
FICHA DE PATOLOGÍA N°2	
Patologías en Fachada Lateral Norte	FACHLATNOR-01
	
	
DESCRIPCIÓN	
<p>La fachada norte de la Iglesia y Convento de San Bonaventura es junto con la Fachada Lateral Oeste, la que mayor número de patologías presenta. Esto es debido principalmente a su poco soleamiento y al gran impacto de los agentes atmosféricos. En general, destacan las patologías ocasionadas por el agua de lluvia, las cuales se centran principalmente en manchas producidas por humedad capilar, las cuales crean un zócalo húmedo de hasta un metro y medio de altura media. Debido a esta patología se han originado otras como son la disgregación de los revocos que recubren la mampostería de la parte inferior de la fachada y han aparecido en varias zonas donde se encuentra esta humedad eflorescencias proceden de las sales que contienen el revestimiento y la piedra.</p> <p>También ésta ha producido que se pierda el mortero existente entre los mampuestos y la alveolización que han sufrido los sillares que refuerzan las esquinas de la fachada. En las primeras imágenes de esta ficha se pueden observar varias patologías producidas debido a la existencia de humedad capilar, la ausencia de una red de evacuación provocaba encharcamientos en los terrenos colindantes al edificio. La cornisa de la inexistente cubierta, debido a la ausencia de un goterón hacía que el agua discurra por la fachada manchándola, y entrando al edificio por los ventanales debido al mal encuentro realizado entre éste y el paramento. En esta fachada se pueden observar varias grietas en la cornisa de la cubierta por la que se filtra el agua de lluvia. Junto a estas patologías debo comentar en ésta y en las demás fachadas la existencia de excrementos de aves que al ser ácido daña a los materiales. Ya en la cubierta estos excrementos junto con el biodeterioro afectarían a los elementos que la componen.</p>	



FICHA DE PATOLOGÍA N°3	
Patologías en Fachada Posterior Oeste	FACHPOST-01
	
	
DESCRIPCIÓN	
<p>La Fachada Lateral Oeste del edificio es, junto con la fachada principal, la que mayor número de patologías presenta. Esto es debido principalmente a que está prácticamente todo el día al sol que daña sobre todo a las carpinterías y que posee gran cantidad de humedad por ascensión capilar.</p> <p>La humedad por filtración es uno de los problemas con mayor importancia de todo el palacio ya que se produce en todas sus fachadas. Esta patología se debe, en la zona de cornisa, a la ausencia de un goterón en cubierta que impida que el agua discurra por ésta y a las grietas que por las que entra el agua.</p> <p>En cambio en los huecos esta patología se produce a un mal detalle constructivo a la hora de unirlo con el paramento debido a que no está bien sellado.</p> <p>La humedad por capilaridad es otro de los problemas más importantes existentes en el palacio. Esta humedad era debido a la inexistencia de una red de saneamiento.</p> <p>Este problema ha ocasionado otras patologías como son la disgregación del revoco que recubre la mampostería, la alveolización de los sillares que existen en esta fachada, así como la pérdida del material de relleno de las juntas de la mampostería ordinaria. También ha producido la aparición de eflorescencias por toda la zona por donde ésta está.</p>	



FICHA DE PATOLOGÍA N°4	
Patologías en Fachada Lateral Sur	ACHLATSUR-01
	
	
DESCRIPCIÓN	
<p>Esta es la fachada que menos patologías presenta y esto puede ser debido a que los arbustos y olivos que crecieron frente a la fachada protegen del sol.</p> <p>Aquí también se pueden ver los efectos de la humedad capilar que se pueden ver en el resto de las fachadas con el consiguiente disgregamiento de una pequeña zona del revoco, la falta de mortero entre las juntas de los mampuestos, la alveolización de los sillares y la aparición de eflorescencias debido a las sales de los morteros.</p> <p>Junto a esta humedad capilar encontramos zonas con humedad por filtraciones bajo los balcones, debido a la mala ejecución de los encuentros. Es en esta fachada donde no existen humedades por filtración en la cornisa de la cubierta.</p> <p>Otra de las patologías que afecta a ésta fachada es la existencia de carcoma común, según he podido constatar a simple vista, en dos de las ventanas inferiores, así como el soleamiento producido por los rayos del sol.</p>	



CAPÍTULO VI. PROYECTO DE REHABILITACIÓN



CAPÍTULO VI. PROYECTO DE REHABILITACIÓN

6. PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

6.1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL ESTABLECIDO PARA LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA	211
6.1.1. CRITERIO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN	211
6.1.2. RESPETO A LOS VALORES ESTÉTICOS, HISTÓRICOS Y DOCUMENTALES	212
6.1.3. CRITERIO SOBRE REINTEGRACIONES	212
6.1.4. CRITERIO DE REVERSIBILIDAD	213
6.1.5. CONCEPTO DE "AUTENTICIDAD" DEL MONUMENTO	214
6.1.6. CONCEPTOS DE "FALSO HISTÓRICO Y FALSO ARQUITECTÓNICO"	214
6.1.7. CONSTITUCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE UN EQUIPO INTERDISCIPLINAR	214
6.1.8. CORRIENTES ARQUITECTÓNICAS EN CONSERVACIÓN	215
6.1.8.1. Ruskin y Viollet. La polarización teórica	216
6.1.8.2. Otros arquitectos restauradores en Europa	218
6.1.8.3. La restauración en España	219
6.1.8.4. Las corrientes italianas en la intervención	221
6.1.9. EL ENTORNO COMO ASPECTO DETERMINANTE EN EL PROGRAMA	225
6.1.10. LA INFLUENCIA DE BERNINI EN NUESTRA PROPUESTA	227
6.2. LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA	232
6.2.1. INTERVENCIÓN EN LA CIMENTACIÓN DEL EDIFICIO	232
6.2.2. INTERVENCIÓN EN LAS GRIETAS DEL EDIFICIO	234
6.2.3. INTERVENCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS PRODUCIDAS POR EL AGUA	235
6.2.3.1. Humedad por capilaridad	236
6.2.3.2. Humedad por filtraciones	238
6.2.4. INTERVENCIÓN EN LAS FACHADAS DEL EDIFICIO	239
6.2.4.1. Intervención en la portada y frontón principal	239
6.2.4.2. Limpieza de la suciedad y costras negras	239
6.2.4.3. Consolidación	241
6.2.4.4. Reintegraciones	242
6.2.4.5. Tratamiento de protección. Hidrofugación	243
6.2.4.6. Tratamientos de acabado. Patinado	244
6.2.4.7. Arenización y alveolización	244
6.2.4.8. Eflorescencias	245
6.2.4.9. Elementos cerámicos	246
6.2.4.10. Relleno de mortero en las juntas	246
6.2.4.11. Revestimientos exteriores	247



6.2.5. INTERVENCIÓN MEDIANTE ELEMENTOS DE MADERA	247
6.2.5.1. Elementos estructurales	247
6.2.5.2. Escaleras	248
6.2.5.3. Carpinterías y mobiliario	249
6.2.6. INTERVENCIÓN EN LAS CUBIERTAS.....	249
6.2.7. INTERVENCIÓN MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS	252
6.2.8. DOTACIÓN DE INSTALACIONES	252
6.2.9. REVESTIMIENTOS Y SOLADOS	253
6.2.9.1. Intervención en revestimientos	254
6.2.9.2. Intervención en solados	254
6.2.10. OTRAS INTERVENCIONES.....	254
6.2.10.1. Policromías	255
6.2.10.2. Deterioro a causa de las aves	255
6.2.10.3. Elementos de fachada.....	255



CAPÍTULO VI. PROYECTO DE REHABILITACIÓN

6. PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

En este capítulo exponemos una propuesta de intervención adecuada, respetando en todo momento los elementos que aún se conservan del edificio original dado su notable valor cultural, histórico y artístico.

Antes de empezar debemos saber que toda técnica de intervención debe aplicarse siempre en tres fases:

El estudio de patologías previo, ya desarrollado en el capítulo cinco para poder alcanzar un diagnóstico preciso que nos permita conocer, con mayor exactitud la extensión de las patologías que afectan al elemento en cuestión.

La anulación de la causa que ha provocado las patologías, con el objeto de que no vuelva a aparecer una vez terminada la intervención.

La reparación de la lesión manifestada que es, en definitiva, una puesta en valor del edificio y una mejora estética. Ello también permite una correcta conservación del bien de interés cultura permitiendo el disfrute de éste por las generaciones venideras. Si el edificio y las condiciones lo permiten, esta reparación también nos permitirá llegar a realizar una rehabilitación del inmueble, permitiendo dotarle de un uso ya sea similar al original o de otra índole.

6.1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL ESTABLECIDO PARA LA IGLESIA Y CONVENTO DE SANBONAVENTURA

Como paso previo a toda acción restauradora, es necesario fijar unos criterios generales de intervención, acordes con los "Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido" de la Carta de Cracovia de 2000, así como con todos los principios y normas reguladoras que sobre intervención en el patrimonio construido estén vigentes, tomando como punto de partida el espíritu de la Carta de Venecia de 1964.¹³⁵

6.1.1. CRITERIO DE MÍNIMA INTERVENCIÓN¹³⁶

El criterio de mínima intervención aplicado a elementos y conjuntos patrimoniales es una garantía del mantenimiento de la documentación estética, material, histórica y cultural del monumento, tanto en su conjunto como de cada una de sus partes.

La intervención restauradora en un bien patrimonial, mueble o inmueble, supone muchas veces cambiar y alterar elementos insustituibles como, por ejemplo, la pátina, que es una evolución natural de la superficie de los materiales que componen la obra y que revela el tiempo que ha transcurrido sobre ellos siendo un testimonio de su antigüedad, sin embargo, la metodología de intervención en el patrimonio debe regirse por el principio de la conservación, el conocimiento y respeto hacia la materia sobre la que se actúa, la reversibilidad, compatibilidad de materiales y discreción.

¹³⁵ (Collado Espejo, 2009). Pp. 133-143.

¹³⁶ *Idén*. Pp. 143-147.



Por tanto toda manipulación o intervención que se realice en la iglesia y convento de San Bonaventura va a implicar un riesgo, por lo que nos tendremos que ceñir a tratar lo estrictamente necesario, asumiendo la degradación natural del paso del tiempo, es decir respetando en todo momento la pátina de los materiales que componen el edificio. Además se rechazarán los tratamientos demasiados intervencionistas que puedan agredir a la integridad del objeto, y para finalizar la intervención será reversible, compatible con los materiales originales y muy discreta.

6.1.2. RESPETO A LOS VALORES ESTÉTICOS, HISTÓRICOS Y DOCUMENTALES¹³⁷

En principio y como criterio general deben conservarse los añadidos históricos al ser testimonio de las vivencias de la pieza y documentos histórico-culturales de épocas pasadas. Sólo en el caso en que los añadidos dañen la pieza (estética y/o materialmente) o cuando dejen la posibilidad de ver un estrato inferior (en un estado satisfactorio), un testimonio de la decisión de eliminar estos elementos debe ser consecuencia de la reflexión y la investigación, del necesario equipo pluridisciplinar, estar perfectamente documentada y justificada dejando, si es posible, un testigo en la propia obra.

Antes de eliminar una intervención anterior es importante saber el estado en que quedará finalmente la pieza. En estos casos, la ayuda de historiadores y científicos es fundamental.

Un añadido, solo por el hecho de serlo, no puede ser suprimido. Las restauraciones anteriores solo se eliminarán si suponen un perjuicio actualizado porque se halla deteriorado el material añadido o porque no cumple la función para la que fue creada. También se prescindirá de los añadidos que exceden la laguna al reintegrar y falsean el original. Pero en caso de que esta supresión significase un mayor deterioro de la pieza, a pesar de su función inconveniente, debe conservarse.

En el caso de eliminar un añadido, deberá estudiarse a fondo por un equipo interdisciplinar y documentar dicha intervención, dejando, si es posible, un testigo en la propia obra. En nuestro edificio no existen añadidos. En el caso de que los hubiera, se deberían realizar catas en los paramentos saber si lo ejecutado anteriormente cuenta con un mayor valor respecto a lo que se puede ver hoy día y se tendría que estudiar si eliminar el añadido, para no ocasionar un daño mayor al inmueble.

6.1.3. CRITERIO SOBRE REINTEGRACIONES¹³⁸

La función de las reintegraciones es la de volver a dar a la obra una legibilidad correcta teniendo presente sus accidentes, función o edad; restableciendo su función estética y devolviendo su correcta lectura sin olvidar su verdadero lugar en la historia; dejando perceptibles las señales que el normal paso del tiempo ha dejado sobre la pieza desde su creación hasta nuestros días.

Son innecesarias las reintegraciones cuando las lagunas, una vez realizado el proceso de limpieza, quedan perfectamente integradas en el efecto cromático y estético del conjunto y no afectan a la estabilidad del objeto.

Si es necesario realizar reintegraciones en el San Bonaventura, se determinará previamente el criterio a seguir y la metodología de trabajo, siendo prioritario el máximo respeto al original.

Siempre que sea posible, se recurrirá a cualquier documento, gráfico o escrito, que aporte datos fidedignos del aspecto original de la obra.

¹³⁷ (Collado Espejo, 2009). Pp. 155-163.

¹³⁸ *Idén*. Pp. 164-168.



En el edificio que estudiamos es difícil no acudir a un proceso de reintegración en algunas zonas, debido a su estado crítico de ruina, que hace que el inmueble pierda su identidad, por ello será necesario una mínima intervención reintegrando algunos elementos. Haremos reintegraciones en la iglesia en zonas de los pilares, del frontón, de las pilastras o de las molduras para evitar su desplome y garantizando una consolidación de los elementos. Estas reintegraciones serán de materiales similares pero con diferencias cromáticas y de textura muy leves; que permitan diferenciar lo restituído de lo original pero que a primera vista de un aspecto uniforme. Para ello emplearemos entre otros materiales, unos nuevos yesos y morteros con pigmentos que resplandecen bajo la luz ultravioleta, de este modo en ambientes nocturnos podremos diferenciar las restituciones en su totalidad. En nuestra idea de la intervención mantendremos en algunas zonas el carácter de ruina, no restituyendo todos los volúmenes del edificio, pero no obstante asentaremos y consolidaremos los elementos que queremos exponer como ruinas para que cese su desprendimiento.

En toda reintegración habrá que dejar perceptibles las señales dejadas por el paso del tiempo en el edificio, distinguiendo aquellas zonas nuevas de las originales a una distancia prudente, y siempre ajustándose exclusivamente a los límites de la laguna. Se emplearán para tal fin materiales inocuos y reversibles, dejando especialmente reconocible la reintegración del original, ya que de no ser así las reintegraciones podrían ser asimiladas por piezas originales dando una lectura falseada de la misma, y por lo tanto se destruiría la documentación histórica que representa todo bien cultural.

6.1.4. CRITERIO DE REVERSIBILIDAD¹³⁹

Cualquier intervención en una pieza tiene que poder ser eliminada sin dañar el original. Esto es importante desde varios puntos de vista siendo uno de los más relevantes la evolución de los materiales aplicados, que si en el momento de la intervención son los más adecuados, con el tiempo pueden perder la función establecida o incluso perjudicar a la materia original, tanto física como estéticamente.

Una intervención reversible es aquella que se ejecuta con técnicas y materiales, que en cualquier momento, permiten rectificar dicha intervención en futuras actuaciones y aplicar una nueva, acorde con la mejora de las tecnologías de la restauración. Además es posible que algunos productos que a priori son estables con los componentes de la pieza a intervenir, se vuelvan incompatibles, debido a alteraciones químicas, provocadas por ejemplo, por la contaminación atmosférica. Una condición para conseguir que la aportación o reintegración sea reversible es que los materiales de dicha reintegración sean más frágiles que los del elemento original, de tal forma que en una futura rectificación puedan ser eliminados sin dañar la pieza original.

La reversibilidad también será útil para adaptar las intervenciones a la evolución de las teorías sobre restauración. Toda reintegración debe responder con el sentir de un momento determinado. Se debe tener presente que todo añadido es testimonio de una época y contiene elementos extraños a la obra original.

Una restauración no debe determinar el futuro sino permitir la posibilidad de que se encuentre una solución más adecuada que la propuesta. En el San Bonaventura tendremos que estudiar los materiales y las técnicas a emplear para la recuperación de los volúmenes faltantes de la iglesia, aunque no entraremos en restituir volúmenes de grandes dimensiones, muy significativos en el edificio original tales como la cúpula, la linterna o los campanarios. Ello se debe a que hoy en día esta restitución carecería de funcionalidad y se mostraría en contra con nuestro principio conceptual que hemos determinado para la intervención, que desarrollaremos más adelante, y en el que nos decantamos por mantener el aspecto exterior actual de ruina parcial.

¹³⁹ (Collado Espejo, 2009). Pp. 153-158.



6.1.5. CONCEPTO DE “AUTENTICIDAD” DEL MONUMENTO¹⁴⁰

Este concepto de autenticidad en la antigüedad estuvo sujeto o se asoció con el concepto de “originalidad material”, es decir, que sólo si se conservaban los materiales originales con que fue realizado el edificio se podía decir que éste era auténtico, pero como un inmueble solía ser fruto de un proceso evolutivo nos tendríamos que referir a todos estos orígenes. Por todo ello el concepto de autenticidad en la actualidad es otro: la autenticidad de un monumento quiere decir que éste es capaz de “acreditar de ciertos sus valores”, es decir que los materiales y los sistemas constructivos empleados a la hora de realizar una intervención deben ser similares a los originales, como por ejemplo: un muro de carga o una bóveda que trabajen como tal, aunque todos sus componentes sean nuevos, son más auténticos que un muro o bóveda cuyos elementos hayan sido materialmente conservados pero hayan perdido su capacidad mecánica.

En el San Bonaventuras podríamos decir que se ha perdido gran parte de autenticidad debido a que se han derribado con el paso del tiempo y han desaparecido algunos de los sistemas constructivos empleados en el edificio como es el caso de los forjados, las cubiertas, las bóvedas, los arcos o la cúpula. No obstante se conservan los muros de carga y si los análisis y estudios garantizan su rigidez podrían volver a funcionar mecánicamente sustentando otros elementos. Con ello preservaríamos la autenticidad de estos muros.

6.1.6. CONCEPTOS DE “FALSO HISTÓRICO Y FALSO ARQUITECTÓNICO”¹⁴¹

Entendemos por “Falso Histórico” cualquier intervención tendente a la restitución del aspecto original del monumento creando un falso testimonio para las futuras generaciones, y por “Falso Arquitectónico” a aquellos elementos cuya esencia constructiva o estructural haya sido gratuitamente desnaturalizada, es decir, que han dejado de ser lo que eran, que ya no cumplen la misión para la cual fueron creados, aunque a simple vista parezca que siguen igual que en su origen.

En nuestro caso evitaremos la aparición de ningún “Falso Arquitectónico”, para ello intentaremos restaurar y consolidar los muros de carga originales para que vuelvan a tener su funcionalidad mecánica original, sustentando diferentes pasarelas, escaleras, forjados ó cubiertas. Evitaremos revestir con revocos zonas de los paramentos que nunca lo estuvieron y del mismo modo, enluciremos y recubriremos algunas zonas del interior de la iglesia que originalmente lo estaban, dotándola de un tono blanco uniforme y no de un aspecto de acabado en piedra como eran las basílicas románicas.

En cuanto al “Falso Histórico” cuando se intervengamos en elementos pétreos, sustituyendo sillares deteriorados, habrá que darles un abujardado muy fino para diferenciarlos sutilmente del resto de la piedra utilizada. Así no engañaremos al espectador, ni suplantaremos al artista creador de la obra.

6.1.7. CONSTITUCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE UN EQUIPO INTERDISCIPLINAR

Planteamos aquí la necesaria colaboración que debe surgir entre los diferentes profesionales encargados de la intervención. La coordinación entre los diversos profesionales será efectiva si cada uno conoce sus propias competencias y las de los demás del grupo, esto es, saber qué puede aportar cada cual a la resolución del problema.

En buena medida la intervención a realizar ha de ser el resultado de la conjunción de las opiniones de los ciudadanos, políticos, entidad oficial inversora, decisiones de los técnicos

¹⁴⁰ (Collado Espejo, 2009). Pp. 173-177

¹⁴¹ *Idén*. Pp. 189-198



intervinientes, etc. Por tanto el equipo interdisciplinar debe estar formado por los siguientes profesionales:

Arquitectos que elaboren los proyectos de intervención sobre el edificio asesorados por personal científico e historiadores.

Arquitectos técnicos que dirijan la ejecución material del proyecto.

Delineantes que elaboren el material gráfico.

Historiadores-Documentalistas que recojan la información histórica.

Arqueólogos que estudien las etapas o estratos de la evolución del edificio, es decir que realicen catas en el edificio para conocer su estratigrafía.

Ingenieros de las diferentes ramas (electricidad, fontanería, climatización, comunicaciones, geólogos, etc.), que ayuden a complementar el proyecto.

Personal científico para abordar temas como compatibilidad de materiales originales-actuales.

Restauradores que estudien las intervenciones más adecuadas sobre los bienes muebles como retablos y lienzos, así como de los elementos ornamentales (policromías, estucos, revocos, etc.).

Personal técnico para la obra, encargados de la ejecución del proyecto (cantero, herrero, vidriero, carpintero, ebanista...).

6.1.8. CORRIENTES ARQUITECTÓNICAS EN CONSERVACIÓN¹⁴²

Las corrientes arquitectónicas en materia de conservación y restauración del patrimonio son muy diversas como veremos a continuación. Las tesis doctorales con esta temática lo corroboran y es Enrique Martínez Tercero, en el Tratado de Rehabilitación de la DCTA-UPMA donde de forma sintetizada, lo deja constar.

La Rehabilitación es el objetivo final de cualquier intervención en el Patrimonio Arquitectónico, que lleva implícita, a su vez, la Restauración de los edificios con un determinado valor histórico o artístico, así como la Representación de aquellas partes del mismo que sufren algún tipo de proceso patológico.

A pesar de que la Real Academia de la Lengua Española, no lo recoge así, podemos definir la rehabilitación como el proceso por el cual se recupera, la habitabilidad de un edificio cuando estaba deteriorada por su estado patológico, o se cambia la misma para darle un nuevo uso. Consideramos importante desde el punto de vista arquitectónico el hecho de establecer una utilidad (habitabilidad, que no habilidad de donde etimológicamente proviene rehabilitación) determinada cuando restauremos un edificio, de tal manera que se oriente a conferirle esa utilidad, además de recuperar todos los valores históricos y artísticos del mismo. Un edificio restaurado sin uso, es un edificio de difícil mantenimiento y, por tanto, condenado a nuevos procesos patológicos en consecuencia su desaparición. Tengamos en cuenta pues, en nuestras intervenciones la triada vitrubiana y hagamos que el edificio recupere su integridad (Firmitas), su aspecto (Venustas) y su habitabilidad (Utilitas), en definitiva rehabilitemos el edificio a restaurar.

Los trabajos sobre este tema, se han consolidado sobre dos fundamentos: las lecciones de los viejos maestros y las aportaciones de las nuevas tesis doctorales. En ellas se recogen

¹⁴² (Adell Argés, 1999). Pp. 138-143.



diversas teorías sobre Restauración, tan variadas y, a veces, tan contradictorias, en el marco de la propia historia que las produce. En estos temas tan debatidos y opinables, siempre hay que tener un espíritu abierto, un cierto eclecticismo, para saber encontrar lo mejor para cada caso concreto. Está donde esté. No se debe ser dogmático.

El siglo XVIII fue el último que tuvo beligerancia estética para sustituir a otros estilos e imponer con naturalidad su propia arquitectura. Hasta entonces siempre se había construido en el estilo imperante, dictados por la moda de ricos señores y poderosos prelados que levantaban sus palacios fundaban sus capillas renacentistas, barrocas, o neoclásicas, rompiendo y conviviendo con viejas fábricas románicas o góticas. Sólo a partir de finales del siglo XVIII la sociedad empieza a apreciar la arqueología, estética e históricamente la arquitectura con una valoración independiente de su destino, es en este momento cuando el estado comenzaría a hacer sacrificios para conservar termas paganas, sinagogas judías, mezquitas musulmanas, una bolsa o un mercado. Surge entonces las sociedades arqueológicas y la inspección de monumentos francesa.

6.1.8.1. RUSKIN Y VIOLETT. LA POLARIZACIÓN TEÓRICA¹⁴³

Las teorías de la restauración-conservación son muchas y la realidad está compuesta en grises, pero la humanidad tiende siempre a bipolarizar las teorías ejemplarizantes en los dos extremos, el blanco y el negro. Así ocurre con Eugenie Viollet Le Duc y John Ruskin en lo que nos ocupa, aunque sus vidas y obras están llenas de matices que contradicen la bipolaridad, pero que no han sido percibidas por los analistas superficiales que son los que forman mayoría. Aclaramos también que así como la pintura o la escultura pueden ser progresistas-revolucionarias, porque el pintor-escultor las realiza aunque luego no se comercialicen, la arquitectura, en su hecho cierto que es el edificio, no puede concretarse si no hay un mecenas, un dictador o un capital detrás, y los tres por principio son conservadores. Sin embargo Viollet Le Duc está etiquetado de progresista y Ruskin de conservador. Confrontamos a continuación a los dos arquitectos.

VIOLETT	RUSKIN
Son coetáneos:	
1814-1879. Francés	1819-1900. Británico
Publicaciones principales:	
Diccionario de la arquitectura francesa (1854-68)	Las siete lámparas de la Arquitectura (1851-53)
Coloquios sobre Arquitectura (1863-72)	Las piedras de Venecia (1851-53)
	Lecciones de Arquitectura y pintura. (1854) (Conferencias de Edimburgo)
Actitudes y Aptitudes:	

¹⁴³ (Adell Argés, 1999). Pp. 178-179.



Vida ordenada	Vida desordenada
Agnóstico	Evangélico profundo
Inspector General de edificios diocesanos	Charlista, escritor teótico
Dibujante expresivo	Dibujante brillante
No cita jamás a Ruskin	Admira a Viollet. Lo considera "El guía más informado, más inteligente y más atento al arte del 800 al 1200"
	Considera "noble" Diccionario de Viollet
Opiniones:	
"No se puede trabajar fuera de la verdad" Pero se inventa la aguja del Crucero de Notre Dame y las flechas de la Catedral de Estrasburgo).	"No imitemos jamás" (aunque acepta chapados de mármol sobre fábricas de ladrillo y falsos dorados).
Odia la reiteración de fachadas idénticas (Place Vendome) y los edificios que parecen lo que no son (Alcaldía de Saint Germain L'Auxerroi, La Madeleine).	Odia el Cristal Place. No le gusta su época, ni su estado social. Odia todo lo relacionado con las máquinas aunque las aceptará cuando sean universales.
Vio las ventajas del hierro, que podía llegar al aobra ya montado.	
Obras de restauración:	
St. Chapelle y Notre Dame (con Lassus)	
Castillo de Pierrefonds	
Conjunto de Carcassone	
Catedral de Lausanne (entre otras).	
Obras de nueva planta:	
Saint Denis de L'Estress	Museo de Ciencias de Oxford (envejecimiento artificial)
Casa de los pisos. Rue Douai. Se presentó y no ganó el Concurso de la Opera.	
Escuela de seguidores:	



Anotale de Baudot 8que introdujo el hormigón en St. Jean de Montmartre)	William Morris. Trabajó en Italia, Egipto e India por medio de corresponsales. Fundó en 1877 la "Society for the Protection of Ancient Buildings" "Arts and Crafts" fue otro intento para fomentar la producción artesanal. Era un idealista modernista.
Paul Abadie. Autor del Sacre Coeur de París y que pretendió al tiempo derribar la contigua Iglesia de St. Pierre le Viex.	
Postulados teóricos:	
"Restaurar un edificio es no solamente preservarlo, hay que repararlo y rememorarlo en un estado tan completo como nunca ha estado en ningún momento de su historia".	"La conservación de los monumentos del pasado no es simplemente una cuestión de conveniencia o de sentimiento. No tenemos derecho a tocarlos. No nos pertenecen. Pertenecen en parte a los que los construyeron y en parte a los que han de venir detrás..."
Era un precursor que no se atrevió a ser un restaurador agresivo.	Era un teórico visionario.

Siendo los dos admiradores del gótico del siglo XIII -Reims, Amiens, Westminster-, de la geología y de las escaladas en los Alpes (donde Viollet fue salvado de milagro); en todo caso las teorías que ambos defendían, llevadas a su aplicación estricta, fueron igualmente negativas.

6.1.8.2. OTROS ARQUITECTOS RESTAURADORES EN EUROPA¹⁴⁴

Otros arquitectos coetáneos en esta segunda mitad del siglo, destaca en Inglaterra, Charles Barry, quien restauraba a la vez que construía iglesias neogóticas de nueva planta. En el edificio del Parlamento de Londres, se ve como cultivaba también el renacimiento. Su hijo Pugin, añade exuberantes detalles neogóticos.

George Scott. Arquitecto victoriano, restauró las catedrales de Canterbury, Durham y, proyectó la cárcel de Reading -de tan tristes recuerdos para Oscar Wilde-. La estación de Saint Pancras de Londres, y el neogótico-oriental, con elefante y bayadera del Alber Memorial en Hyde Park.

Augustus Pugin. Opinaba que el único estilo para edificios religiosos era el neogótico. La catedral de Nottingham fue obra suya y colaboró con Barry en el Parlamento.

Street. Colaboró con Scott en St. James-the-Less en Westminster. Publicó sobre España el compendio "The Gothic Architecture in Spain" en 1865.

J. Baptiste Lassus (Francia). Con Viollet, interviene en Notre Dame y la Ste. Capelle, donde se inventan la aguja, las vidrieras y crean en su interior un cromatismo excesivo. Remodeló Saint Severin y restauró Saint Germain L'Auxerrois. Enemigo de la Academia, investigador de

¹⁴⁴ (Adell Argés, 1999). Pp. 189-198.



estructuras, publicó sus ideas con Viollet en los *Anales Arqueológicos*. De nueva planta proyectó el Refectorio de Saint Martin les Champs.

Hypollite-Lous Durand. Intentó clasificar diversos modelos de iglesias que los arquitectos deberían imitar. Arquitecto diocesano en los departamentos de Bajos Pirineos y Gers, son suyas las iglesias de Peyrhorad y San Andrés de Bayona, así como la Basílica de Lourdes.

Victor Gay. Arquitecto de interiores influenciado por el joven Viollet, murió en Roma asignándosele la Iglesia del Corpus Domini.

Abadie. Tuvo una actuación lamentable en Sta. Cruz de Burdeos. Discípulo de Viollet y autor del Sagrado Corazón de París.

Debret. Restaurador de la histórica Basílica de Saint Denis, panteón de los reyes de Francia, invirtió ingentes cantidades en dejarla a punto de arruinarse. La torre y la flecha norte se le vinieron abajo. Tomada de la obra por Viollet consolidó el edificio, pero la torre caída ya no se reconstruyó.

6.1.8.3. LA RESTAURACIÓN EN ESPAÑA¹⁴⁵

"Las Justicias de todos los pueblos cuidarán de que nadie destruya los monumentos descubiertos o que se descubriesen puesto que tanto interesan al honor, antigüedad y nombre de los pueblos mismos", publicaba la Real Orden de 1818. Es el reflejo del trabajo hecho en la época por:

Narciso Pascual y Colomer (Valencia 1801). Suyos son el palacio de las Cortes en la Carrera de San Jerónimo, el del Marqués de Salamanca y el palacete de Vista Alegre en Carabanchel. Fue además uno de los primeros restauradores de la Iglesia de los Jerónimos en Madrid, inventándose la fachada y otros elementos. También dirigió las obras del Noviciado como nueva sede de la nueva Universidad Central.

Aníbal Álvarez Bouquel (1806). Hijo de escultor, modificó la iglesia y convento de Doña María de Aragón, para convertirlo en Sede del Senado.

Manuel Aníbal Álvarez y Amoroso (1850). Hijo del anterior, trabajó en la iglesia de San Martín de Fromisa, en Palencia. La limpió toda una serie de polémicos añadidos, ya que el edificio un puro ejemplo románico. Restauró S. Juan de Baños también en Palencia, el neogótico Colegio del Pilar en Madrid.

El Marqués de Cubas (1826 Madrid). A estos arquitectos de esta primera etapa se los tomó por restauradores pero eran realmente historiadores. Estudió la carrera, tuvo una pensión en Roma y obtuvo el título pontificio de marquesado, llegó a senador del reino en tiempos de Alfonso XII. De él son la Catedral de la Almudena en Madrid, el pastiche del Castillo de Butrón en Gatica, Vizcaya, con técnicas medievales con toques góticos. Suyas son la casa de López Dóriga y el Marqués de Alcañices en Recoletos, el Hotel Arenzana, hoy embajada de Francia y el Museo Antropológico. Quedan aun la Iglesia de Santa Cruz y el Colegio de los Jesuitas en Chamartín.

José oriol Mestres Esplugas (1815 Barcelona). Reconstruye el Teatro de Liceo, concluyó en gótico la gran fachada del al Catedral de su ciudad natal.

Elías Rogent y Amat (1821). Admirador de Viollet y estudioso del románico lombardo, se excedió en la limpieza como Aníbal Alvarez y en la creación del nuevo gran monasterio de Santa María de Ripoll en Gerona. Levantó un cimborrio, la torre y prácticamente todo el

¹⁴⁵ (Adell Argés, 1999). Pp. 192-194.



conjunto. También proyectó en neorrománico la Universidad de Barcelona, a la que dio un cierto aire de seminario.

Augusto Font y Carreras (1846). Alumno de Rogent, es el autor del Seminario de Tarragona. Se inventó la flecha del cimborrio de la Catedral de Barcelona al tiempo que completaba las torres octogonales de la fachada de Sta. María del Mar, en la misma ciudad.

Juan Martorell Montells (1833). Autor del neogótico seminario de Comillas en Santander. Restauró el barcelonés mansterio de Pedralbes.

Matías Laviña y Blasco. Primer arquitecto de la Catedral de León, dejando la misma en situación grave y con el hastial sur demolido... Era en aquel momento ministro de Fomento Ruiz Zorrilla, liberal y correligionario político de D. Juan de Madrazo, a quien afortunadamente nombró sucesor de Laviña.

Juan de Madrazo (1829 Madrid). Personaje que merece atención especial y al que se le puede dar en toda su extensión el título de arquitecto conservador, porque es el que realmente salva a un monumento muy difícil de su historia la estructura de la Catedral de León que Laviña había dejado en precario. Como violetiano puro reconstruyó el demolido hastial sur. Su padre había sido pintor de la cámara de Carlos IV, al que acompaña en su destierro a Roma y del que no se conoce toda su obra. En Madrid, construye en neorenacimiento, la fachada de la iglesia de las Calatravas en la calle de Alcalá y el palacio de los Condes de la Unión de Cuba en plaza de Santa Bárbara, este último como un edificio con elementos historicistas sin mayores precisiones o racionalista decimonónico para algunos. En León diseñó un andamiaje que luego le sirvió para sujetar el edificio. Este andamiaje salvó a la catedral de su desaparición.

Demetrio de los Ríos Serrano (Baena 1827). Admirador y competidor de Madrazo en las obras de León, en las que introdujo piezas gotizantes de su creación. Autor de numerosas publicaciones, Vicepresidente de la Comisión de Monumentos de Sevilla, salvó 25 iglesias, la Torre del Oro y el arte renacentista del antiguo convento de San Francisco, hoy Ayuntamiento. Dirigió durante largos años las excavaciones de Itálica.

Enrique María Repullés y Vargas (Avila 1845). Académico de San Fernando y restaurador de San Vicente en su ciudad natal, intervino en los Jerónimos de Madrid y en la torre de Gallo de Salamanca. Proyectó la Bolsa de Madrid y la Basílica de Sta. Teresa en Alba de Tormes. Empezó la Catedral nueva de Vitoria.

Bermejo y Odrizola. Arquitectos, respectivamente de la Diputación y el ayuntamiento de Segovia, reconstruyen el Alcázar. Su excesiva actuación para los criterios actuales, convirtió el Alcazar en un castillo de leyenda y sin embargo, hoy está integrado completamente en el perfil y la imagen de Segovia.

Ricardo Velázquez Bosco (1843 Burgos). Conocido por su obra, el palacio de Velázquez y el Palacio de Cristal en el Retiro de Madrid. Autor de la Escuela de Minas, el Ministerio de Fomento en Atocha y la fachada posterior del Casón, todos ellos en la capital y de nueva planta. Uno de los grandes arquitectos conservadores de esta primera generación por la Mezquita de Córdoba, de una discreción interesante para la época. Participó en la excavación de la ciudad califal de Medina Azahara y en la ciudad campestre de Amanzor, Almirilla a orillas del Guadalquivir. Intervino en la Alhambra y en las restauraciones de Sante Cristina de Lena, en la Catedral de Burgos y del Monasterio de la Rábida.

Fernando Arbós y Tremanti (Roma 1840). Son suyos los italizantes campaniles de Atocha y de la Iglesia de San Manuel y San Benito (ambos en Madrid). Proyectó la primera ampliación del Museo del Prado.

José María Aguilar. Añadió el porche neorenacentista de la Iglesia de San Ginés en Madrid.



Arturo Mélida y Alinari (1849). Uno de los último espíritus universales por la diversidad de sus actividades. Su obra historicista en escultura, pintura y arquitectura abracó todo, desde el gótico-barroco al neomudéjar. Autor de la Escuela de Artes y Oficios de Toledo, curios ejemplo de neomedievalismo y del Pabellón Español en la Exposición de París de 1888. Restauró San Juan de los Reyes y la Sinagoga del Tránsito en Toledo y rehizo en parte el castillo de los condes de Peñaramiro (Villafranca del Bierzo). Como escultor, proyectó la base del Monumento a Colón en Madrid y su tumba gótico-barroca-borgoñona de la Catedral de Sevilla. Pintó el Salón principal del Ateneo madrileño, el claustro de San Juan de los Reyes, la escalera del Palacio Bauer de la Granja de San Ildefonso y el palacio Zaválburu en Madrid.

Vicente Lampérez y Romea (Madrid 1861). Uno de los investigadores más teórico que práctico. Más un gran historiador que arquitecto conservador y era por supuesto admirador de Viollet. Proyectó una caista interesante y discutible estilo modernista en la Plaza Mayor de Burgos. Publicó "Historia de la Arquitectura cristiana española" título imprescindible para cualquier estudioso. Trabajó en las catedrales de Burgos y Cuenca. Intervino en el Palacio de los Condestables (Burgos), más conocido por la Casa del Cordón, donde inventó unos miradores-galerías que nada tenían que ver con el primitivo edificio del siglo XV. Recientemente ha sido rehabilitada y limpiada de añadidos.

Antonio Gaudí Cornet (1852 Barcelona). Suficientemente estudiado, destacamos su restauración y transformación la liturgia de la catedral de Palma de Mallorca.

Puig y Cadafalch. Gran historiador de las arquitecturas visigóticas y románico-lombardas. Fue Presidente de la Diputación de Barcelona y de la Mancomunidad.

Luis Bellido. Restaurador de la Casa de Cisneros de Madrid, hoy en el conjunto de edificios del Ayuntamiento.

Juan Moya Idígoras. En 1912 desmonta y rehace la fachada de la iglesia de San José, obligado por la alineación de la nueva Gran Vía madrileña.

Leopoldo Torres Balbás (1888). Hombre ya del siglo XX pero que muy bien puede cerrar esta lista de restauradores decimonónicos. Catedrático de Historia de la Arquitectura en la Escuela de Madrid. Conservador de la Alhambra y de otros edificios granadinos donde se llevó no pocos sinsabores al intentar prescindir de elementos añadidos, como una media naranja de cerámica, que se había inventado uno de sus antecesores, situada en el templete norte del Patio de los Leones. Algunos entendidos locales alborotaron al pueblo de Granada contra D. Leopoldo alegando que estaba destrozando los palacios viejos musulmanes. Fue uno de los grandes historiadores de la arquitectura hispánica.

Los arquitectos que acabamos de citar fueron los más respetuosos con los edificios, otros excesivamente puristas buscando un modelo que nunca existió. Los hubo inventores mediocres e incluso algún falsificador, pero en conjunto salvaron mucho de nuestro patrimonio. Es cierto también que la reutilización de edificios vacíos de contenido después de la desamortización de Mendizábal, casos del Senado o la Universidad Central de la calle San Bernardo, evitó a muchos su ruina o demolición. Podemos decir que esta generación de precursores, que no existió de ningún modo unanimidad en sus actuaciones, ni mucho menos como se ha dicho que siguieran al pie de la letra los criterios de Villet-le-Duc, aunque la mayoría lo comprendían y admiraba.

6.1.8.4. LAS CORRIENTES ITALIANAS EN LA INTERVENCIÓN¹⁴⁶

El criterio de intervención en la fábrica de piedra en lo que se refiere a edificios históricos, es el de la conservación, tal y como leemos de Carlos (Clemente San Román, 1994), en su

¹⁴⁶ (Adell Argés, 1999). Pp. 201-204.



publicación, *Criterios de intervención en la conservación y restauración del monumento*. Tanto por la calidad del material como por su coste y la dificultad de su trabajo, los elementos en piedra dentro de los elementos de la antigüedad exigen su conservación.

En relación con otros materiales y elementos de la arquitectura como son la madera y las arcillas, más fáciles de sustituir y de deteriorarse, los elementos en piedra son a los que se les aplica básicamente el criterio de la conservación. La madera tan sólo llega al mismo nivel de criterio de conservación y restauración en el caso de artesonados, tallas y otras obras muebles singulares; sin embargo en los forjados y cubiertas influyen más los problemas de resistencia y estanqueidad respectivamente que el deterioro y conservación de su material constituyente. Son aplicables, por tanto, en la madera criterios de mucha menor conservación del material. También ocurre con las fábricas de ladrillo y barro.

En el Patrimonio Histórico, la sustitución, restitución y reconstrucción son trabajos claramente minoritarios con respecto a la conservación; en este sentido la piedra es el elemento de la arquitectura mejor tratado. Pero, sin embargo, no son ajenas en al trabajo sobre la piedra al tener en cuenta las teorías, recomendaciones y cartas internacionales que históricamente se han elaborado, desde el comienzo de la restauración hasta nuestros días.

Citando el esquema que el profesor Rivera Blanco hace en su estudio sobre la Historia de la Restauración en el Romanticismo, se deben conocer los documentos principales que desde el siglo XIX se han elaborado y cuyos autores hemos hecho una breve mención en el apartado anterior:

El Restauo Arqueológico de Stern y Valledier.

El Restauo Estilístico de Viollet le Duc.

El Restauo Romántico de Rascan.

El Restauo Moderno de Camilo Boito.

El Restauo Histórico de Beltrani.

El Restauo Científico de Giovannoni.

El Restauo Crítico de Pani y Brandi.

El Restauo Integral de la Carta de Amsterdam.

Es difícil encontrar monumentos que escapen a varios de los criterios que cada una de estas escuelas analizó del pasado y que se aplicó en la conservación de estos dos últimos siglos, destacando que hubieron diferentes cartas y tratados que no hemos mencionado, como es La Carta de Atenas de 1931. Aunque nuestro encargo y cometido sea en los monumentos, el de la conservación, no podremos olvidar las actuaciones de nuestros antecesores que normalmente no han actuado sólo para conservar sino para sustituir materiales como la piedra, elementos, fachadas y en ocasiones partes significativas del edificios. Explicamos brevemente las corrientes más importantes.

El Restauo Stilístico. Surgirá bajo la influencia Violletiana aunque no tanto en su racionalidad constructiva; seguirá las leyes cerradas del estilo y la unidad estilística que se aprendía en las Academias y en los manuales, se trabajaba por analogía. La unidad de estilo, como expresión de arte genuina, más que aquella histórica y documental, será la base de estos criterios de restauración. El concepto de autenticidad está en la mayor similitud con el estilo, en época y lugar, al que se adscriba un monumento. A la propia materialidad, no se le concedía gran importancia. Se trata de alcanzar el estilo ideal, a partir de la unidad formal. Como señala Luciani, debía existir coherencia estilística entre los elementos arquitectónicos



del edificio. Para la restauración tras el incendio de la basílica de San Paolo fuori le Mura de Roma, se detalló el llamado *Manifiesto del Restauro Stilístico*:

"Ninguna innovación debe introducirse en las formas y en las proporciones arquitectónicas y ninguna en la ornamentación del nuevo edificio, sino es para excluir alguna cosa que en épocas posteriores a su primitiva fundación fue introducida a capricho de la época".

El Restauro Stórico. Puede llegarse a confundir con el anterior, pero éste relaciona la forma con las condiciones históricas, por lo que considera lícito utilizar las mismas formas, cuando las condiciones históricas sean las mismas (siguiendo a Selvático). Estas no serán las bases para el llamado Resturo Stórico, que durante las dos últimas décadas del siglo XIX, apareció apoyándose en las críticas a Viollet y a las influenciadas por él, consideradas exageradas. El Restauro Stórico busca todos los datos en los que basarse, descripciones, dibujos, documentación, referencias, etc. para la reconstitución del edificio con sus distintas fases constructivas. Esta corriente se basa en las dos instancias históricas que defiende Brandi en su Teoría del Restauro. Una será el acto de creación, con referencias a artistas, tiempo y lugar: y una segunda historicidad que insiste en la conciencia de un presente, con la preferencia al tiempo y al lugar que continuamente se desarrolla hacia delante, estará constituido por otros tantos presentes históricos que se han convertido en pasado, pero que de cuyo tránsito la obra podrá haber conservado trazas.

La Restauración no deberá percibir el tiempo como reversible ni la abolición de la Historia. Esto surge como oposición a los excesos de Viollet y al fatalismo pasivo de Ruskin, que no conduce a ningún objetivo. Llamaremos Restauro Storico, a una forma de entender la restauración, que puesto que la considera inevitable, la afronta con unos procedimientos más científicos, con criterios específicos para cada elemento, y no con criterios estilísticos únicamente. Se busca reintegrar la imagen a través de las fuentes y la analogía comparada. No se trata de devolver el documento a su estado inicial, con unidad de estilo, ni a la búsqueda de un modelo ideal. El monumento es un documento, y sus distintas fases constructivas deben ser reconocidas y respetadas. En la práctica, al no existir suficiente capacidad crítica para interpretar las fuentes, se confunden reproducciones gráficas idealizadas de los monumentos con la realidad.

Restauro Moderno. Defendida por Camilo Boito, tendrá gran influencia en posteriores Cartas y Normas europeas. En el entorno milanés, aparece este ideólogo con una posición teórica, que legitima la restauración intermedia entre la fatalista de Ruskin y la que se regía por las normas de Viollet. Defensor de los aspectos documentales de los monumentos, señala que todas sus fases constructivas se deben respetar, pues son documentos de cada uno de los momentos de la existencia del mismo. Para autores como Giovanni Carbonara, este tipo de restauración tendrá como característica principal, el interés hacia el monumento como documento de arte y de historia. Prevaleció en Italia, al menos teóricamente, durante la primera mitad del siglo XX. Boito defenderá la conservación, el mantenimiento de los edificios, entendiendo que estos deben ser restaurados cuando sea absolutamente necesario. "Debe ser antes consolidado que reparado, antes reparado que restaurado". Cuando para dar estabilidad a un edificio, sean necesarios los añadidos, deberán diferenciarse de la obra antigua, como intervención del monumento. La restauración nunca debe seguir la vía de la falsificación y la mentira.

En el tercer Congreso de Arquitectos e Ingenieros Civiles de roma de 1883, Camilo Boito expone sus principios, lo que podría considerarse una primera Carta del Restauro. Defiende en ésta la simplificación de formas y ornamentación; intervenir lo mínimo necesario; diferenciación formal entre las partes añadidas y las originales; respetar superposiciones; diferenciar materiales; exponer en el mismo edificio o en las proximidades los elementos aparecidos; señalar o grabar en el edificio la fecha de la actuación; describir y fotografiar los trabajos; notoriedad. Diferencia entre tres tipos de Restauro por época: Restauro arqueológico, restauro pictórico (de edificios medievales), y restauro arquitectónico (de



edificios renacentistas en adelante). Habla también de la pátina del tiempo, y de las circunstancias pintorescas o del estado ruinoso en el que se encuentran.

Restauo Científico. Gustavo Giovannoni, profundiza en las ideas de Boito, que se plasmaron en Ley para la Conservación de Monumentos y Objetos de Antigüedad y de Arte, aprobada el 12 de Junio de 1902, con el nº 185 en Italia. En 1913 Giobannoni publica su ponencia (presentada un año antes) "*La tutela de las obras de arte en Italia*". Desde entonces sus publicaciones son muy numerosas, culminando en 1945 con "*Il Restauo dei Monumenti*". Este fue uno de los fundadores de la nueva Escuela de Arquitectura de Roma, la primera de Italia creada en 1920 e introduce el estudio de la Arquitectura en la Escuela de Ingeniería de Roma. Inicia el levantamiento de planos de todos los edificios monumentales, el *rilievo*, como fundamento científico indispensable. Busca un cauto, moderno y científico concepto del Restauo, orientando decisivamente el pensamiento europeo, bajo sobre los fundamentos de Boito. En 1931, Giovannoni aportó su contribución a la Carta del Restauo, en la Conferencia de Atenas, primer acto internacional de la tutela de monumentos. Es también promotor de la Carta del Restauo italiana de 1931, del Consejo Superior de Antigüedades y Bellas Artes.

Restauo Crítico. En 1944, Roberto Pane sienta las bases de lo que será el llamado Restauo crítico, explicando su posición: "es lícito eliminar, en contra de las indicaciones puramente conservativas del método filológico, añadidos y transformaciones, sin carácter artístico, que aunque den cuenta de la evolución histórica, ofenden la figuratividad del monumento". Su valoración y eventual eliminación dependen de una elección y juicio crítico. A las exigencias documentales, se unen en posición privilegiada, las de la cualidad estética. La Restauración dice R. Pan en *Il Restauo dei monumento*, es en sí una obra de arte. La Restauración, como acto crítico y como acto creativo, serán dos términos de este concepto, que sistematizará Reneto Bonelli.

Asignada a una gran importancia el valor artístico, respecto a otros aspectos y caracteres de la obra, el primer deber del restaurador deberá ser individualizar y reconocer la cualidad artística del monumento, y cada operación será con el fin de reintegrar y conservar el valor expresivo de la obra eliminando todo aquello que moleste y desfigure y cuando el recorrido de la imagen, a través de la forma figurativa resulte interrumpido por destrucciones o por obstáculos visivos, recomponiendo las partes que faltan a través de una acto de fantasía (críticamente controlado). Y en ese caso la fantasía, de reevocadora pasa a convertirse en productora y se cumple el primer paso para integrar el procedimiento crítico con la creación artística. Estos pensamientos de Roberto Pane, de Renato Bonelli... tendrán detractores, que se basarán fundamentalmente en la estabilidad del concepto del valor histórico, en contraposición a la movilidad de los valores estéticos.

Restauo Conservativo. En los últimos años, un nuevo movimiento defiende la conservación, el mantenimiento de los edificios con sus valores documentales y materiales; el llamado Restauo Conservativo.

Podemos afirmar que en la restauración no hay un dogma ferreo, luego podemos nutrirnos de diferentes corrientes de pensamiento que pueden llegar a ser contradictorias entre sí y que no por ello son menos válidas. Todas ellas se sometieron en su día a una reflexión profunda y justificada, teniendo obras construidas que las constatan y seguidores que las difienden y difunden.

En nuestro caso, para la intervención que realizaremos en la Iglesia de San Bonaventura primará, el respeto hacia la obra artística originaria, el material que se constituyó en primera instancia, así como las líneas y volúmenes que el artista trazó. No obstante, partiendo de estas premisas, optaremos por reflejar las ausencias de materia acaecidas por el paso del tiempo, siempre bajo una previa consolidación de lo existente y tras una meditada reflexión.



Podemos concluir que nuestro proyecto seguirá las líneas de Boito y Giovannoni, basándonos en un restauro moderno y científico así como las contemporáneas tendencias del restauro conservativo. Nos desvincularemos de las completas restituciones de Brandi bajo el restauro stórico y stilístico; ni tampoco realizaremos arriesgadas demoliciones, ni nuevas y destacables volumetrías propias del restauro crítico.

6.1.9. EL ENTORNO COMO ASPECTO DETERMINANTE EN EL PROGRAMA

El apartado en el que nos encontramos desarrolla una serie de reflexiones personales acerca del entorno y la atmósfera que se respira en la iglesia y convento de San Bonaventura. Estos axiomas son los que nos llevarán a determinar un programa determinado así como justificar la necesidad de realizar un rehabilitación en el edificio. Los siguientes conceptos no sólo servirán para determinar la funcionalidad del nuevo edificio sino también para entablar un diálogo con el paisaje y con la historia del edificio que permita sustentar las ideas principales con las que se desarrollará nuestro proyecto, tanto en relación con los espacios, las volumetrías, las geometrías, el cromatismo ó las soluciones constructivas.

San Bonaventura se caracteriza por estar muy alejada de núcleos urbanos, ello lo dota de un limpieza acústica ejemplara, aunque a su vez el visitante puede presenciar los sonidos la naturaleza ya a ninguna hora del día el silencio es existente. Este aislamiento nos determina unas necesidades de autoabastecimiento energético así como de de suministro de aguas y telecomunicaciones.

El principal uso del edificio irá destinado a acoger durante cortos intervalos de tiempo a lo largo de días concretos a los distintos visitantes que lleguen al lugar. Estos visitantes serán principalmente senderistas que recorran a pie el parque natural, turistas a los que se les desplace hasta las inmediaciones del parque en autobús desde roma, o personas de movilidad reducida, tales como personas mayores, bebes en carritos ó personas con algún tipo de lesión. Por ello además de las vías de acceso por los senderos actuales se dispondrá de un camino de tierra batida, allanado, con pendientes que no superen el 8% y que dispongan de la anchura suficiente para que así puedan llegar y recorrer el edificio al completo, todo tipo de personas independientemente del grado de movilidad que dispongan. Estos nuevos carriles dispondrán cada cierta distancia de unos pequeños módulos de lamas de madera y geometrías atrevidas que servirán de refugio, de mirador mediante el ascenso a la cota superior ó para sentarse y realizar un inciso en la travesía.

La visita al recinto, debido al tipo de actividad al que va destinado, se realizará en días soleados y adecuados para emprender rutas por el parque, por lo que habrá largas temporadas lluviosas o invernales en las que permanecerá cerrado. Debido a esta apertura intermitente del edificio, se proyectará para que su control gestión pueda ser llevada por uno o dos trabajadores. Permitiendo así que unos costes sostenibles del mismo.

El edificio se encuentra en lo alto de una colina, dominando desde este punto todo el valle que se extiende en el horizonte. Dado el relieve del paisaje y la altura a la que nos situamos, no diseñaremos torreones o miradores que superen la altura de la iglesia, ya que con transitar por las cubiertas de estas, dispondremos de unas vistas a una cota suficiente.

En el barroco inglés e italiano, la cúpula será el reto, tendencia ya comenzada en el renacimiento con arquitectos como Miguel Ángel o Brunellescci. En nuestro siglo XXI el reto es intangible, la eficiencia energética, las sostenibilidad económica, y el uso responsable de los materiales naturales, marcan la pauta. Es en estos aspectos en los que los arquitectos e ingenieros de nuestro tiempo competimos para llegar a lo más alto buscando la mayor productividad y optimización.

Hasta BERNINI, los conventos eran de planta cuadrada, alrededor de un patio ajardinado donde se buscaba la clausura total de sus habitantes. En San Bonaventura, el autor realiza



un cambio significativo que se extenderá en los demás países, diseña el convento en forma de U, siguiendo con la distribución ya experimentada en la columnata de San Pedro y en San Andrés en el Quirinale, con la que el edificio pretende acoger la humanidad del exterior. No obstante en esta ocasión esta apertura se hace hacia el paisaje y la naturaleza, dando la espalda la población de Monterano. Podemos afirmar que el convento de San Bonaventura se muestra de cara al paisaje y pretende que este lo inunde desde toda su cara oeste.

Además de esta forma en U, tanto la iglesia como el convento se caracterizan por ser diseñados originalmente conforme a una simetría extrema. Este concepto de simetría lo tendremos en cuenta para disponer los distintos elementos de nuestro proyecto. No obstante, dentro de esa simetría, como es normal en el artista, el edificio mostró diversos elementos curvos y de vanguardia que rompían este tradicionalismo, como son la portada principal, la entrada al convento situada a la derecha en la fachada este o la segunda entrada con la escalinata en la fachada sur. Debido al estado de ruina del edificio, la simetría no se aprecia por completo y por ello nuestras intervenciones simétricas serán muy leves, dotando de un mayor dinamismo al edificio.

Los muros de carga que aún se conservan se caracterizan por ser de una gran altitud y verticalidad, donde han prevalecido cuatro de ellos en el sentido este-oeste que albergan los huecos de ventanas y que destacan por su ritmo repetitivo así como por su extensa linealidad. Tendremos este aspecto en cuenta para determinar los nuevos elementos a implementar.

Volviendo a aspectos naturales del entorno, el emplazamiento se caracteriza por tener uno de los cielos más limpios de Italia en sus horas nocturnas. La claridad que presenta para el estudio astronómico lo hacen único, aspecto que tendremos en cuenta para determinar el programa del edificio.

El olivo, árbol muy presente en las creaciones del artista como hemos visto en el análisis histórico. Retomaremos su forma retorcida, sus tonos cromáticos, la forma de sus hojas y con ello diseñaremos nuestras nuevas cubiertas, huecos de ventanas, carpinterías, y que filtrarán la luz del mismo modo que el árbol lo hace sobre el terreno. En la iglesia de forma espontánea nació un olivo que aún se conserva y que mantendremos como elemento significativo del lenguaje entre el edificio y el paisaje. No hay que recordar las hojas de olivo que Bernini dispuso en las retorcidas columnas del Baldaquino.

En las columnas dóricas de la iglesia así como también en las de columnas salomónicas del Baldaquino, el artista empleaba un tipo de estría y de arista diferente hasta un tercio de la altura de la misma (tambor del fuste) respecto del resto. Nos basaremos en la anchura y disposición de estos dos niveles de estrias-aristas para diseñar nuestras lamas de madera que intercaladas con cristal o espacios de apertura dispondremos para crear nuestros módulos de escaleras, carpinterías, puertas ó módulos de descanso en el sendero.

Nos encontramos en una zona volcánica, donde en algunos tramos del río afloran aguas termales y donde en la roca en sus cascadas adopta unos tonos rojizos frutos del elevado contenido de azufre. Tendremos en cuenta estos tonos cobrizos del paisaje para la elección de nuestros materiales.

Una de las actividades más características que se realizan en el paisaje son las rutas a caballo, pudiendo llegar en ellos hasta la iglesia. Por tanto tendremos eso en cuenta para disponer de un carril de tierra batida apto para la montería a caballo de principiantes ó en el edificio abrevaderos y elementos de amarre para los mismos.

La observación de aves es también una actividad obligada en el lugar tanto para visitantes como para profesionales. Cabe destacar que hay diversas especies de aves que viven en el propio edificio en concavidades que se fueron creando con el paso del tiempo. Esto lo



tendremos en cuenta respetando sus lugares de anidación y creando en los paramentos y cubiertas nuevas más espacios para que la avifauna siga siendo habitante del edificio.

La Iglesia de San Bonaventura, ha sido escenario para el rodaje de gran cantidad de películas de ahí que actualmente se realice todos los años el festival de cine de Canale Monterano en la ciudad más cercana de mismo nombre. Esto nos hace pensar en nuestro proyecto como un edificio multifuncional, en el que además de tener el uso principal de centro de visitantes, museo de Bernini y centro de interpretación del paisaje; también pueda albergar en ocasiones especiales, instalaciones para la recepción de eventos cinematográficos tales como jornadas de visionado ó entrega de premios.

Con ello podemos concluir, que el programa del edificio vendrá determinado por dos temáticas principales bien diferenciadas. Una primera será Bernini, como artista creador de la obra original y una segunda que será la Naturaleza del entorno que la envuelve.

Respecto a la primera, reservaremos diferentes espacios para albergar en el edificio una exposición permanente acerca del artista, con paneles explicativos de su arquitectura, grabados y cuadros de la época, así como de sus artes plásticas, mediante réplicas exactas de sus esculturas más significativas. Respecto a esta temática también dispondremos salas de proyecciones y de conferencias que podrán ser adaptadas también para los eventos relacionados con el cine.

En relación con la segunda temática, la Naturaleza, proyectaremos unos espacios donde se pueda interpretar el paisaje por medio de paneles explicativos acerca de la flora-fauna, la geología tan especial de la zona, la historia de la aldea de Monterano y sus señores feudales. Junto con ello dispondremos en las cubiertas de módulos habilitados para la observación de aves así como para el estudio astronómico.

Por último comentamos que para dotar de habitabilidad mínima del edificio se dispondrá de una recepción-información, unas salas destinada a almacén, a instalaciones y a servicios. Se podrá valorar la incorporación de una pequeña cafetería-restaurant a modo de zona de descanso y lectura que pueda abrirse al público los días en los que se organicen jornadas o en los que se haya previsto la fluencia de visitantes.

6.1.10. LA INFLUENCIA DE BERNINI EN NUESTRA PROPUESTA

Exponemos a continuación algunas reflexiones y conceptos principales que BERNINI, el autor del proyecto, tenía muy presente a la hora de generar sus ideas que posteriormente materializaría en sus distintas representaciones artísticas. Intentaremos interiorizar estas inquietudes que el escultor tenía para así trazar las líneas maestras de nuestro proyecto de rehabilitación buscando que este nuevo edificio que surgirá guarde una estrecha relación con el original y con la obra del autor en su conjunto.

Apolo y Dafne. La obra experimenta, como concepto innovador en la escultura creada a lo largo de la historia, la idea de torsión y sutileza. Bernini: "Perseguimos las ilusiones y cuando las alcanzamos nos dejan un sabor amargo".

La mentira y la ilusión. En la obra del artista, los ángeles sostienen cúpulas, la cátedra planea sobre la luz, los obeliscos se apoyan en pequeños elefantes o incluso sobre el vacío. La concepción alegórica en figuración así como la representación emblemática contra el orden natural y la racionalidad.

Benjamin Opcit: “Las alegorías son al reino del pensamiento lo que las ruinas al reino de las cosas, de ahí el culto barroco a la ruina”. Por extensión entendemos el culto a los obeliscos y elementos ruinógenos egipcios, a la representación de la escollera en bruto con formas escarpadas ó rotas, etc.



Ilustración 174. BERNINI. Éxtasis de la Beata Ludovica Albertoni.
San Francesco a Ripa. Roma. (www.artehistoria.com).

Palacio Barberini. El puente roto sobre el foso, edificado por Bernini como una falsa ruina con fragmentos de arquitectura antigua que se encontró por la zona.

El Verdadero-Falso al revés. La falsa ruina con fragmentos verdaderos.

La rotación, por primera vez, de la elipse transversal en San Andre al Quirinale, quedando el eje menor paralelo a la línea que describe la entrada con el ábside.

El autor se posicionó como un genio esculpiendo rocas en forma de vegetación así como tratar el agua de forma sublime y tenerla presente casi todas sus obras. Nosotros dispondremos en el edificio de elementos vegetales pero en nuestro caso reales en vez de esculpidos. Con ello también la naturaleza continuará siendo dueña del edificio como en los últimos siglos. Idearemos de distintas fuentes y transcurso del agua tanto en cubierta como en el interior para mantener esta idea Berniniana así como dotar del sonido del agua al edificio tal y como él hacía en sus esculturas. El entorno y el carácter naturalista de Bernini nos llevan a que en nuestro edificio esté muy presente, por medio de cubiertas vegetales ó jardineras.

Bernini: “La naturaleza que adquiere forma y la forma que retorna a la naturaleza”.

Los Materiales pétreos. El travertino era la piedra más usada por el artista en su arquitectura. Bernini: “Esta piedra era porosa, cavernosa y esponjosa, animada por una vena que varía y diversifica su grano y color. La roca calcárea con vegetación fosilizada le dan uno color de sugestiva pátina rubio-dorada”. La más usada por el provenía de Tívoli o de de Monterotondo, lo cual tendremos en cuenta para su implementación.

El bronce. Las vigas preciosas del Panteón de Agripa fueron fundidas para levantar el Baldaquino. Lo que no hicieron los bárbaros lo han hecho los Barberini (Familia papal de la época). Bernini en el Baldaquino oscurecerá el bronce en algunas zonas y dorará otras, en busca de jugar con las gamas cromáticas y los brillos. Le ayudarán orfebres que trabajaban forjando guardas de espadas. Se rodeaba de los mejores artesanos.



Mármol blanco. Dominando las casi transparencias, envuelve mármol en travertino a modo de piel. El escultor doraba el mármol para experimentar con los contrastes.

Estuco. Cal y polvo de mármol, una solución barata que dotaba a sus cúpulas o al sepulcro de Urbano VII, de un acabado espectacular.

El agua. Dos materiales clave en el autor, ya que para él el agua era un material más. En algunas de sus esculturas, como en la fuente de los cuatro ríos, el agua mana dulcemente y sufre una metamorfosis que la precipita y que se traduce en un orquestal juego de sonidos. En otras como en la fuente del Tritón, un surtidor poderoso expulsa con fuerza en un caño vertical. La barca de Plaza España crea una ambigüedad entre el agua contenida y el agua que la sostiene. Surge una dualidad con dos focos de la elipse que él tanto emplea.

En la fontana de Trevi, diseñada por Bernini, defiende que el agua es el material del que están hechas las fuentes. De ahí que Chantelou lo describió como: "Bernini, amigo de las aguas".

La luz. Un elemento de la composición, una materia en sí misma. El arquitecto juega con fuentes indirectas que no se aprecian o directas que atraviesan elementos y bañan. Diseñaremos elementos en el nuevo edificio que hagan que la luz del ocaso dore y exalte los elementos expuestos en el interior de las salas.

Ponte de Sant' Angelo. Ángeles entre el agua y el cielo como gaviotas a punto de emprender el vuelo y barandillas que simulan la red de los pescadores, confieren a este puente de un nexo entre el agua y el ambiente marino con la ciudad.

Reproduciremos esta experiencia en nuestra cubierta transitable en la que habrá una serie de pequeños miradores separados bajo un patrón que harán que una vez se sitúen en cada uno de ellos una persona distinta la imagen desde el exterior sea similar a las que reproduce el puente con sus esculturas dominándolo.

La Capilla Cornaro. Fenómenos lumínicos, en retablo con el Éxtasis de Santa Teresa, tema teatral en los palcos y los miembros de la familia Cornaro. En la iglesia de San Bonaventura también aparecen palcos a los dos lados del ábside, reproduciremos la idea de palcos teatrales en los que el visitante se asomará a observar la gran obra.

Con esos palcos y personas esculpidas en Cornaro,



Ilustración 175. BERNINI. Constantino. Escala regia del Vaticano. El uso de los drapeados en toda su escultura y arquitectura nos obliga a emplear esta idea en la cubierta de la iglesia acabada en tela plástica EFTE. (www.artehistoria.com).



Ilustración 176. Roma, San Pedro, la Catedral, detalle de los rayos dorados. Nos inspiramos en ellas para las carpinterías y la escalera a realizada con laminas de madera. (www.artehistoria.com).



Bernini pretendía expresar como estas personas y se asomaban y sorprendidos descubrían “La Verdad”, la belleza, la virtud, lo natural, que en ese caso sería la majestuosa escultura del Éxtasis. Tiempo después esculpiría *La Verdad desvelada por el Tiempo*, una escultura de una figura femenina casi desnuda de una belleza desbordante. Para él la verdad era la belleza y ella la representaba mediante la feminidad al desnudo. Defendía que sólo la Verdad acababa siendo revelada con el paso del tiempo. Si hubiera que dotar de un nombre a nuestra rehabilitación de San Bonaventura sería el de “La verdad desvelada por el tiempo”.

Fuente de los cuatro ríos. Relación entre lo sólido geométrico del obelisco y el naturalismo de los detalles.

La proporción de Fibonacci. Muy presente en sus espirales, las representa en molduras y también en el elemento que corona el Baldaquino.

Bernini perfila la sombra de una manera fabulosa, crea aureolas petrificadas, como vemos en la cátedra de San Pedro o en la Capilla Cornaro, que explotan como fuegos de artificio. Damos a la luz los hábiles contrapuntos de la lluvia de luz, la luz a la contra y la luz rasante; tal y como el artista hacía en sus iglesias.

Los drapeados. Muy empleados por Bernini en sus esculturas y paramentos, como podemos ver en las siguientes imágenes nos servirán de inspiración para diseñar los aplacados de nuestra cubierta.

Como en su segundo proyecto del Louvre, la fachada de las Tullerías y la en columnata de San Pedro; repetiremos la sucesión de figuras en la cubierta con miradores equidistantes. Tal y como hemos contado antes, serán espectadores los que reproduzcan el aspecto de repetición de esculturas sobre un paramento horizontal.

Bernini fue de los primeros arquitectos que decidió emplear paramentos curvos que describen elipses u ovoides. Del mismo modo partió del frontón clásico y lo quebró. Además de ello hizo que pasara de estar en la portada de la fachada principal a dentro de la iglesia en cada uno de los nichos llegando a curvarlos y deformarlos. Nosotros haremos lo mismo en nuestra cubierta.

Partiremos de un elemento como son las telas esculpidas en sus esculturas, para quebrarlas y deformarlas y acabar utilizándolas como parte fundamental del edificio, la cubierta.

Bernini se aleja de los polos. Timidez-Insistencia. Carlos Fontana, agente esencial en la difusión de las enseñanzas de Bernini, dice de él que: “gracias a su espíritu curioso por la historia y su cultura apta para la antigüedad y a la creatividad contemporánea, de la que Bernini era arquetipo, se constató como un genio en vida”

Bernini modela cornisas y pilares mezclando mármoles antiguos con modernos, de ahí el antagonismo de Bernini. Esto se reproducirá fielmente en nuestro proyecto.

Bernini se decanta por los elementos “bellos y grandes” frente a las cosas “arregladas y pequeñas”, que considera relativas a “hábitos de religiosos acostumbrados en Francia”.

Bernini hace referencia a Egipto con sus obeliscos y geometrías llenando su obra de simbolismos que algunas veces eran impuestos por el Papa Urbano, ávido lector de mitología ancestral.

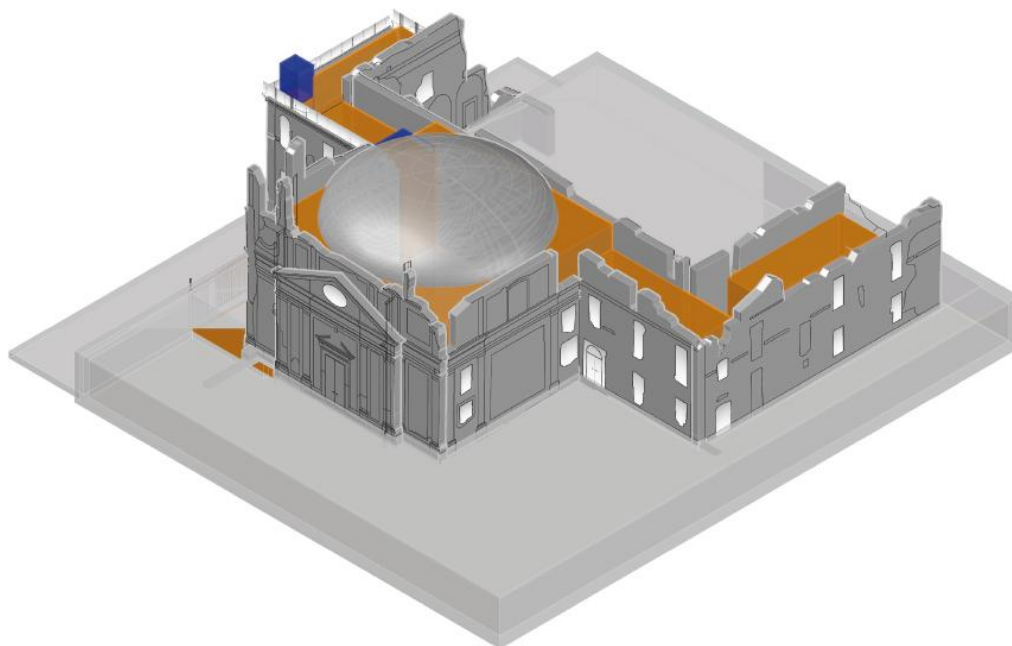


Ilustración 177. Vista axonométrica noreste mediante recreación 3D de nuestra propuesta de intervención para la Iglesia y Convento de San Bonaventura. Modelado mediante medios informáticos. Autocad y 3D Studio de Autodesk. S/E.

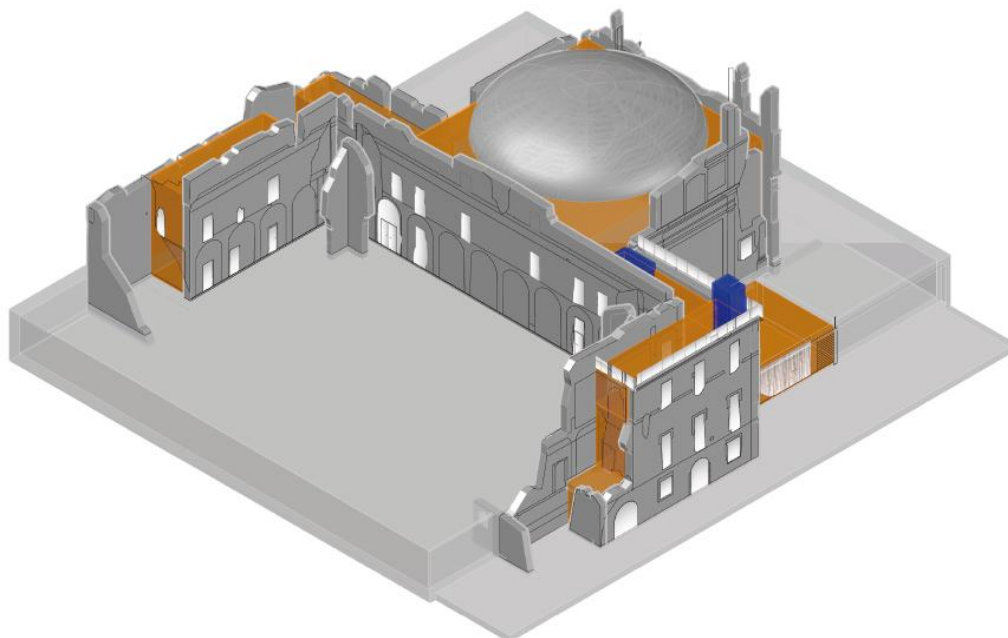


Ilustración 178. Vista axonométrica suroeste mediante recreación 3D de nuestra propuesta de intervención para la Iglesia y Convento de San Bonaventura. Modelado mediante medios informáticos. Autocad y 3D Studio de Autodesk. S/E.



6.2. LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

La intervención en el la iglesia y convento de San Bonaventura parte de la idea proyectual de mantener el contorno superior de del edificio, de carácter ruinógeno. Pretendemos que desde lejos o en las primeras aproximaciones al edificio, parezca que no ha habido intervención alguna en él consiguiendo así que siga tan integrado en el paisaje y en la “ciudad fantasma” como hasta ahora. Esto supone dotar al edificio de una nueva identidad en el edificio acorde con el resto de la aldea y que permite que el visitante tenga presente el estado de abandono en el que el edificio ha estado durante tantos siglos. Mostrará las cicatrices que el edificio alberga a causa de diferentes batallas históricas y mediante el uso de cubiertas y otras soluciones verdes, mantendremos la idea que hoy se respira de que la naturaleza se ha apropiado del edificio.

Con el objeto de tener un documento actualizado en cuanto al estado actual del edificio y marcar unas pautas de actuación en la restauración nace este Proyecto Final de Grado, que analiza las patologías actuales de éste y propone una intervención.

El objetivo principal que se va a perseguir en esta propuesta de restauración es la de llevar a cabo una serie de actuaciones, de manera que se detenga el progresivo deterioro que está sufriendo este edificio, digno de admirar, con el consiguiente cierre de estancias por peligro a que caiga algún objeto sobre sus visitantes.

6.2.1. INTERVENCIÓN EN LA CIMENTACIÓN DEL EDIFICIO¹⁴⁷

Aunque en la actualidad no existen problemas con respecto a la cimentación ya que no se observan grandes asentamientos o inclinaciones de los muros de carga; si comenzasen a surgir éstos propondríamos una consolidación del terreno con lechada de cemento, mejorando así su capacidad portante.

Esta lechada se inyectaría en todo el perímetro del edificio, en los muros interiores y bajo las columnas.

Este sistema está basado en la inyección de lechada de cemento (que tiene por objeto el relleno de los poros y la mejora de la compacidad del terreno), a través de tubos de acero provistos de manguitos (tubos-manguito), colocados a intervalos iguales. Una de las ventajas de este sistema reside en la facilidad de obturar a las cotas deseadas.

Se trata de un procedimiento que permite tratar repetidamente, en distintas fases, un mismo punto, para lo cual se perfora un taladro en el terreno, siempre a rotación para evitar que se transmitan al edificio posibles vibraciones, colocando en su interior el tubo manguito, que tiene una serie de agujeros periféricos, obturados exteriormente por manguitos de caucho, que sirven de válvulas antirretorno, por los que sale la lechada, y si fuese necesario por las condiciones del terreno un encamisado con un tubo de acero que se sacaría al realizar el sellado.

A continuación, el espacio existente entre el tubo y el terreno se rellena, constituyendo lo que se denomina vaina o sellado, con el objetivo de conseguir una obturación longitudinal continua. Este paso se realiza con un obturador simple y siempre desde el manguito inferior para que la lechada de cemento ascienda hasta rellenar todo el espacio vacío. La dosificación de esta lechada generalmente es 100/100/10 correspondiente respectivamente a litros de agua, kilos de cemento y litros de bentonita.

¹⁴⁷ (Collado Espejo, 2009). Pp. 128-137.

Una vez endurecido el sellado es cuando se comienza a realizar la inyección con dosificación 100/100/5 de los mismos materiales comentados antes. La primera inyección se realiza desde el manguito inferior y con el obturador simple, que está cerrado sólo superiormente, y trascurrido un día como mínimo se puede pasar al manguito superior pero esta vez se utilizará, hasta el final, el obturador doble, cerrado por arriba y por abajo. El funcionamiento de este procedimiento es simple, cuando el obturador empieza a expulsar lechada, el manguito se abre dejando que salga ésta y rompa el sellado, consolidando el terreno a su alrededor, pero no permite que la lechada vuelva hacia el obturador, funcionando como una válvula antirretorno.

Tras cada inyección se debe limpiar muy bien el tubo manguito para que quede hueco y permita, cuando se decida, reinyectar la lechada pero esta vez de dosificación 100/100, es decir, litros de agua y kilos de cemento respectivamente.

Se deberá saber en todo momento la profundidad de perforación y sobre qué tipo de terreno vamos a actuar y también comprobar siempre los litros de lechada inyectados porque cabe la posibilidad de que existan pérdidas y se gaste gran cantidad de ésta sin que sirva para nada.

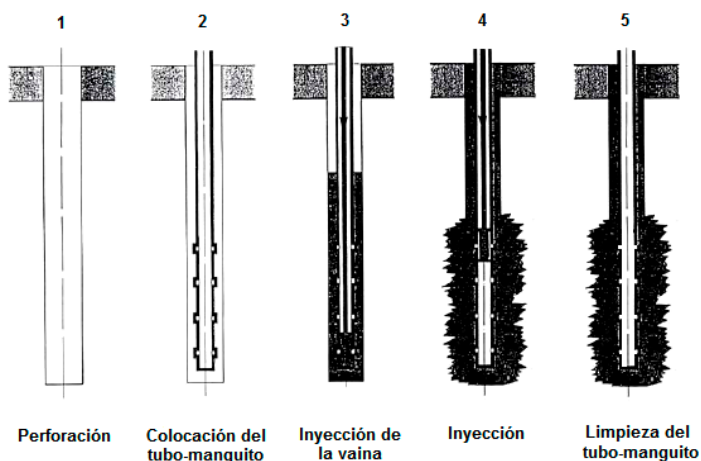


Ilustración 179. Sistema de inyección de lechada por tubo manguito (fases de ejecución). (Collado Espejo, 2009). Pág. 138.

Proceso de inyección Detalle obturador doble

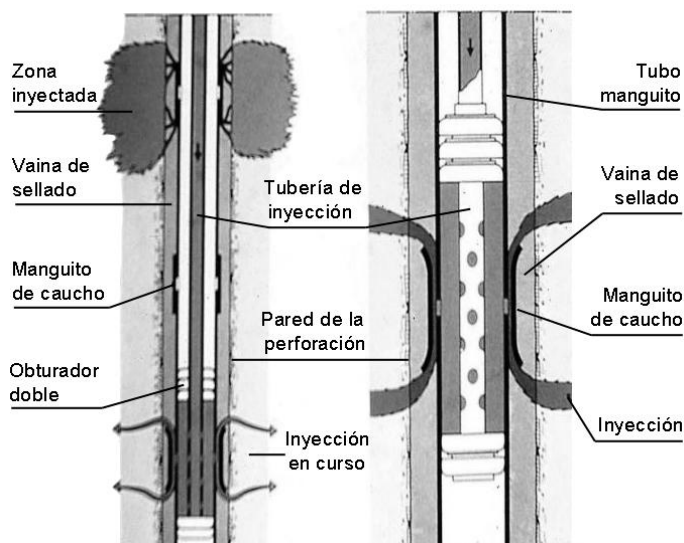


Ilustración 180. Técnica de inyección con tubo-manguito. (García Gamallo, 2010). Tema 2.



6.2.2.INTERVENCIÓN EN LAS GRIETAS DEL EDIFICIO¹⁴⁸

Lo primero que se debe hacer, antes de realizar ningún trabajo que luego pueda resultar inútil, es asegurarnos de que ha cesado la causa que originó tales grietas, o si no es así, intentaremos frenar dicha causa.

Para ello realizaremos un inventario y control de daños mediante periódicas visitas de inspección técnica, donde analizaremos la forma, longitud y profundidad de dichas grietas, utilizando testigos que nos indiquen si éstas siguen en movimiento.

Tradicionalmente se han empleado los testigos de yeso colocados sobre las grietas, de forma que si se rompía el testigo, era significado de que éstas seguían aún en movimiento, pero con esta técnica no conseguíamos saber la magnitud del daño.

En la actualidad, para analizar el movimiento de las grietas se utilizan testigos extensiométricos que además nos informan sobre el desplazamiento relativo entre los labios de la grieta, colocando un testigo a cada lado de la misma y midiendo el desplazamiento, tanto en horizontal como vertical de la grieta, sabiendo de esta manera el desplazamiento real que sufre la edificación.

Al finalizar las inspecciones deberemos saber de cada grieta donde empieza y acaba la misma, su longitud total, la forma que presenta, el material sobre el que actúa y la situación del espesor máximo y mínimo de las mismas, por lo tanto en algunos tramos de estas tendremos que picar el revestimiento para dejar al descubierto la mampostería, de los muros de carga, para observar la grieta.

Una vez realizadas las inspecciones y recopilada toda la información, pasaremos a coser las grietas, siguiendo en siguiente proceso:

Para ello comenzaremos por el descarnado, picado y saneado de las mismas, en toda la longitud de la grieta, de los revestimientos.

Seguidamente limpiaremos perfectamente las mismas mediante aspiración para evitar que queden en el interior restos de polvo que pueda dificultar la adherencia con el material de relleno.

Colocaremos los berenjenos de pvc flexibles de un diámetro adecuado según la válvula de inyección de la lechada para el relleno de las grietas (aprox.15 mm), a una distancia de 50 cm. como máximo en toda la longitud de la grieta e introducidos en la grieta unos 2/3 de la longitud del berenjeno.

Se sellan las grietas para que la lechada no salga al exterior, con una capa superficial de mortero de cal, y un sellado de juntas en los encuentros de carpintería-fabrica, si lo hubiera, con celulosa tipo industrial, metida a presión.

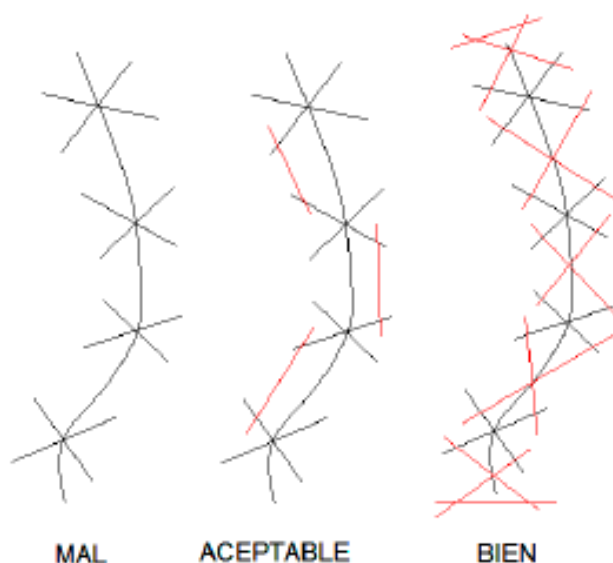


Ilustración 181. Esquema de lo que se debe y no se debe hacer a la hora de realizar el cosido de las grietas. (Collado Espejo, 2009) Pág. 184.

¹⁴⁸ (Collado Espejo, 2009). Pp. 189-193.



A continuación se realiza la inyección de una lechada de cal con dosificación 1:3:1 (consolidante, cal, agua). Se empieza a inyectar por el berenjano inferior, y una vez que ha rebosado por el superior se cierra el anterior y se comienza a inyectar por éste. También hay que tener un control de los litros inyectados para controlar alguna posible fuga de la lechada.

Taladraremos el muro cuando haya endurecido la inyección. En función de los espesores de las grietas y de los muros, se elegirán los diámetros de cosido y las longitudes de taladro óptimas. Los taladros se realizarán en todo el espesor del muro y cruzándose diagonalmente entre sí para coser las mismas. El diámetro mínimo de los taladros será de 10 mm y el máximo de 25 mm de diámetro, siendo la sección del taladro al menos 5 mm mayor que la de la varilla elegida.

Tras los taladros se colocan las varillas de fibra de vidrio, (nunca emplear acero, ni tan siquiera inoxidable) y se adhieren con resina. Sus diámetros suelen estar comprendidos entre los 8 y los 20 mm y conviene que sean rugosas (el motivo es análogo al del acero corrugado: mayor adherencia). Tras la introducción de la varilla, que ha de permanecer en el orificio por gravedad, se procede al relleno (resina y carga: gel sílice microlizado, microesferas de fibra de vidrio, hidrosil, marmolina impalpable, etc.) del taladro. Con anterioridad, es muy importante lograr una dosificación resina/carga adecuada para que la mezcla sea fluida y penetre totalmente.

Para finalizar se procederá a la regularización de la superficie. Se puede efectuar con mortero de cal en exteriores y yeso en interiores, de características adecuadas para, posteriormente, acometer el acabado final (enlucido, pintado, etc.).

En el San Bonaventura proponemos este proceso para coser las grietas presentes en sus fachadas, sobre todo en algunos vanos y en la cornisa del alero de cubierta. También las grietas presentes en el interior del convento serán selladas y cosidas con varillas de fibra de vidrio, dándole finalmente el acabado final según la sala en la que nos encontremos, puesto que existían diferentes acabados, dado que BERNINI era muy dado al uso de estucos o emparchados de mármol.

Para las grietas que aparecen en los relieves de la iglesia, no se actuará de la misma manera, sino que se realizará el proceso como se dice a continuación:

Se realizará el descarnado, picado y saneado de las mismas, en toda la longitud de la grieta, como he dicho anteriormente.

Seguidamente limpiaremos perfectamente las mismas mediante aspiración para evitar que queden en el interior restos de polvo u otros materiales que puedan dificultar la adherencia con el material de relleno.

A continuación se realiza el cosido mediante varillas de fibra de vidrio con una resina, realizando previamente los taladros en cruz y que estén conectados entre sí.

Para finalizar se procederá a la regularización de la superficie con mortero de yeso, posteriormente, acometer el acabado final (enlucido, pintado, etc.).

6.2.3. INTERVENCIÓN EN LAS PATOLOGÍAS PRODUCIDAS POR EL AGUA

En este apartado propondremos una solución para aquellas patologías producidas por el agua, el principal agente patológico de San Bonaventura.

6.2.3.1. HUMEDAD POR CAPILARIDAD¹⁴⁹

La mayor parte de las humedades por capilaridad en nuestro edificio eran consecuentes de la ausencia de cubiertas y solados debido al abandono del conjunto.

Vamos a proponer un sistema que permita la evaporación del agua contenida en los muros.

Este sistema evaporativo, que disminuye la mancha de agua, es uno de los sistemas más antiguos de impermeabilización, consistente en la ejecución de una zanja perimetral que recoja y evacue las aguas próximas al muro y evite el ascenso de la misma por capilaridad.

Éste es un sistema muy sencillo que consiste en una zanja perimetral, la cual deja el muro al descubierto y al cimiento con el fin de facilitar su aireación. Inferiormente esta zanja lleva el tubo poroso realizado anteriormente y que se deberá realizar en la fachada principal y superiormente se protegen y ventilan con una tapa de aireación. Superiormente esta zanja dispondrá unas losas de piedra similares a las del resto de la solado exterior, alternada con una rejilla o una misma losa perforada cada 5 o 10 metros, que permita la evacuación y la salida del vapor de agua de la humedad del muro.

También se propone, aunque no es muy recomendable ya que el método es más destructivo que efectivo, la colocación de unos higróconectores knapen, es decir, piezas de cerámica hidrófila o porosa, para facilitar aún más la transpiración del muro, los cuales serán introducidos en el paramento, rodeado de un mortero especial muy poroso y dotándolo de una determinada pendiente, para absorber la humedad de éstos y evacuarla a la zona de la zanja comentada anteriormente y desde aquí conducida hasta la red de saneamiento.

El funcionamiento de este sistema consiste en que el aire contenido en el interior del mismo, al entrar en contacto con la humedad cede calor para su evaporación. Al enfriarse aumenta su densidad y peso, por lo que resbala sobre la pendiente, saliendo hacia el exterior por su parte inferior, produciéndose una depresión en el interior que solicita aire renovado. La distribución de los higróconectores y su disposición tienen que ser estudiadas previamente, recomendándose distancias de entre 30 y 50 cm, entre ellos.

Para los muros, ya en el interior, que presentan humedad se podrá realizar otra zanja perimetral que

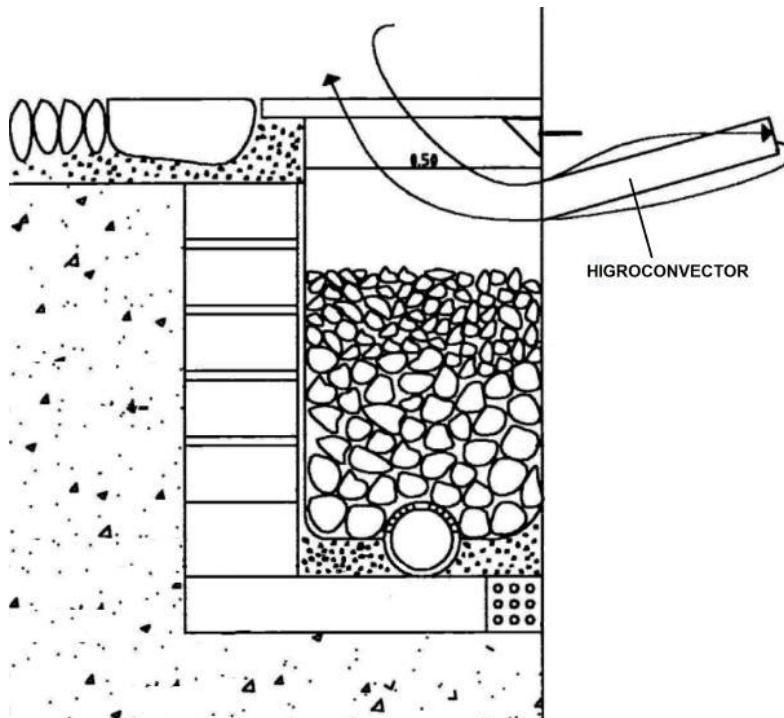


Ilustración 182. Sección de la zanja de ventilación con el sistema de higróconectores Kanapen. (Collado Espejo, 2010). Tema: 7.

¹⁴⁹ (Collado Espejo, 2010). Tema: 7. Pp. 128-139.

permita la ventilación del muro, esta vez sin drenaje y colocándole superiormente una tapa de aireación.

Para el sótano, en donde este tipo de humedad es mayor por estar a una cota inferior que el resto del convento, proponemos la realización de un forjado sanitario realizado con casetones tipo cáviti o iglú. Éste estará conectado a una zanja perimetral que estará ventilada gracias a que estará conectada con la zanja exterior realizada en la fachada a través de unos tubos de PVC que atraviesan el muro. Esta zanja perimetral, al igual que las demás, estará cerrada superiormente con su tapa de aireación que permita su ventilación.

Para aquellas estancias que tengan gran cantidad de humedad se propondrá también que se coloque un sistema de electro-ósmosis, ya sea activa o inalámbrica, para invertir la polaridad entre el terreno y el muro y hacer que el agua descienda, picando previamente los revestimientos afectados por la humedad y colocando un mortero draining que permita su transpiración, y muy importante para terminar utilizar una pintura en base pliolite, si se va a usar este acabado en el paramento.

El sistema de electro-ósmosis consiste en una red de cables, colocada dentro de un mortero conductor de la electricidad, que está conectada a una central que emite unos pequeños impulsos de unos segundos de duración haciendo descender el agua. El sistema inalámbrico funciona a través de una central que emite una señal que anula el campo electro-estático del muro y hace que el agua ionizada descienda.

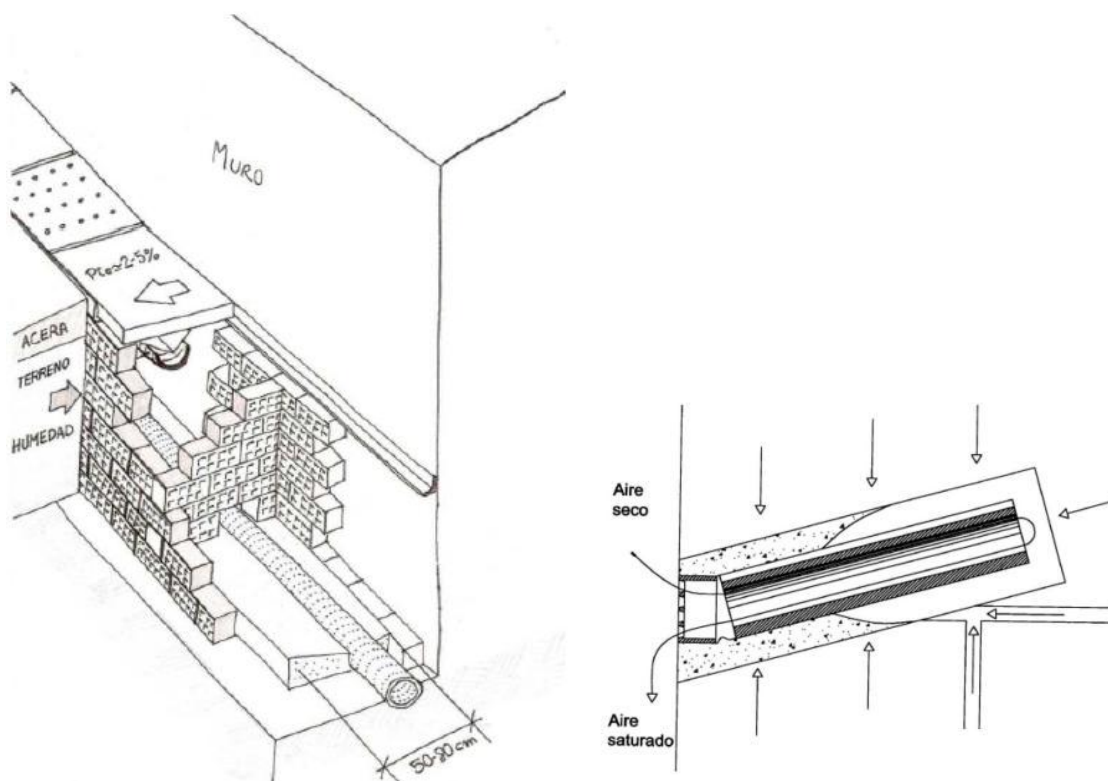


Ilustración 183. Izquierda: Esquema de zanja perimetral a realizar en el edificio. Derecha: Funcionamiento del sistema Knapen. (Collado Espejo, 2010). Tema: 7.



Ilustración 184. Ejemplo de sistema tipo cáve en sótano. (Collado Espejo, 2010). Tema: 7.

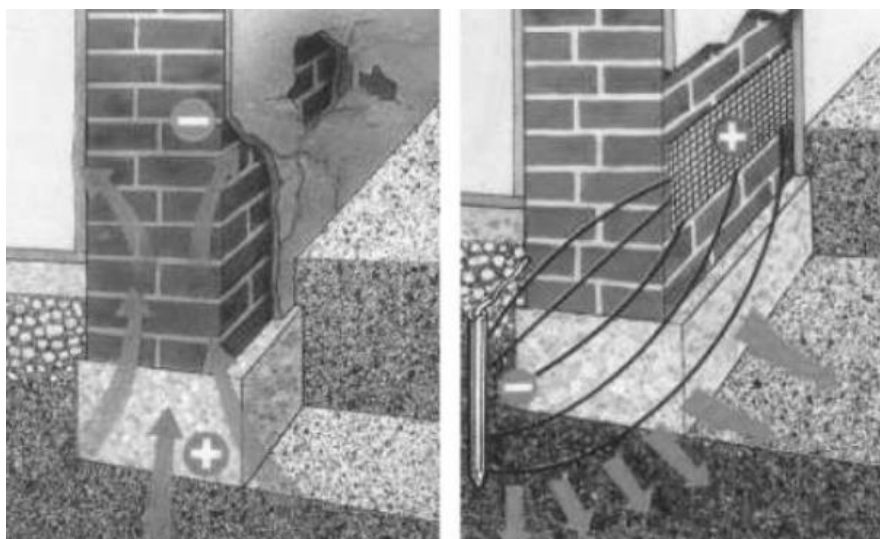


Ilustración 185. Esquema del funcionamiento del sistema electro-ósmosis activa. (Collado Espejo, 2010).

6.2.3.2. HUMEDAD POR FILTRACIONES¹⁵⁰

Tras analizar en el Capítulo 5, Análisis de Patologías, las zonas del edificio afectadas por la humedad de filtración y según se puede ver en los planos de patologías adjuntados en los anexos, se concentran sobre todo bajo los balcones, en las cornisas de los aleros de cubierta y en las carpinterías.

Antes de ejecutar cualquier tratamiento de protección para las humedades de filtración, será preciso eliminar las consecuencias que han provocado dicha humedad en las fachadas y aleros. Además de esto, se requieren previamente otra serie de tratamientos como un saneado previo de las grietas, revestimientos y faltantes volumétricos.

En el caso de las cubiertas se propone la restitución de parte de estas pero con una técnica y acabo contemporáneo y que queden por debajo de las cumbreras de los muros de

¹⁵⁰ (Collado Espejo, 2010). Pp. 137-143.



carga, evitando así que se vean desde el exterior del edificio. La realización de refuerzos con un goterón en los aleros mediante chapa de zinc, así como sobrebaberos en los encuentros con los paramentos.

Para los balcones, por los que se filtra el agua, se propone la eliminación de estos, dejando unos huecos de medidas irregulares recubiertos con unos aplacados para que pueda evacuar el agua que se acumula sobre ellos.

Se realizará un sobrebabero de cinc en el encuentro con el paramento.

Para finalizar en los encuentros de las carpinterías con los paramentos se procederá a la colocación de un cordón de silicona neutra, que impida el paso del agua y no dañe ni a la piedra ni a la madera.

6.2.4. INTERVENCIONES EN LAS FACHADAS DEL EDIFICIO

Tras el cosido de las grietas y la intervención en las patologías producidas por el agua, en este apartado terminaré con la restauración de las fachadas.

6.2.4.1. INTERVENCIÓN EN LA PORTADA Y FRONTÓN PRINCIPAL

La Fachada Principal Este ó portada necesitará de todas las intervenciones que a continuación describimos. Ello se realizará con un mayor tratamiento en esta fachada ya que es la que contiene una mayor ornamentación así como elementos arquitectónicos determinantes. El frontón se verá sometido a una restitución completa y la antigua escultura del escudo papal será repuesta por medio de una réplica. Destacamos la utilización en la iglesia de unos morteros de color blanco que se han patentado recientemente por una empresa granadina que permiten que se vea el contraste respecto a la materia anterior por medio de luz ultravioleta.

6.2.4.2. LIMPIEZA DE LA SUCIEDAD Y COSTRAS NEGRAS¹⁵¹

Para solucionar este problema procederemos a una limpieza general de los elementos pétreos, cuyo objetivo principal es la conservación y preservación del bien cultural.

En este sentido la limpieza debe ir encaminada a la eliminación de la suciedad, es decir, de todos aquellos productos ajenos al soporte que son capaces de generar un daño o impedir el reconocimiento del objeto. Asimismo, la limpieza facilita la preparación del soporte para posteriores tratamientos de consolidación, cuando éstos sean necesarios.

El conocimiento del soporte y de la estratigrafía del paramento, junto con la realización de catas de limpieza, permite la detección y localización de pátinas y recubrimientos, aportando datos fundamentales que facilitan la toma de decisiones. Tendremos que tener especial cuidado con las pátinas diferenciando las naturales de las artificiales, puesto que estas han variado el color original del pétreo bien sea con fines protectores o estéticos.

Recomendaciones especiales durante el proceso de limpieza:

Los sistemas deberán ser tan precisos como sea necesario, de manera que el operador pueda controlar la limpieza en todo momento.

Se prescindirá de aquellos sistemas que sean perjudiciales para las personas y para el ambiente.

¹⁵¹ (Collado Espejo, 2010). Pp. 150-155.



Cuando para la aplicación de un sistema de limpieza se requiera el empleo de presión, se deberán arbitrar los medios necesarios para su control, con objeto de no generar nuevos daños.

Por su importancia dentro del proceso de intervención, la limpieza deberá ser realizada por restauradores especializados.

Se dejará un testigo del estado inicial de las superficies, en un lugar discreto de la obra hasta el final de la intervención con objeto de que sirva de referencia temporal.

En la memoria final de la intervención se localizarán gráficamente y se describirán los sistemas y métodos empleados durante la limpieza.

Una vez concluidas las pruebas de limpieza se determinará el sistema a emplear, entre los que se encuentran:

Sistemas acuosos: utilizan el agua como disolvente para la eliminación de la suciedad

Sistemas mecánicos: utilizan la energía mecánica para eliminar la suciedad.

Limpieza química: utiliza productos químicos para disolver y eliminar la suciedad. Se incluyen también en este tipo los biocidas, jabones y geles.

Láser: utiliza la energía fotónica para la eliminación de los depósitos de contaminantes atmosféricos sobre la superficie de la piedra.

La elección de un sistema u otro estará condicionada al grado de cohesión de la piedra, composición mineral, propiedades hídricas, presencia de sales, presencia de elementos de otra naturaleza (elementos metálicos, revocos, etc.) y condiciones ambientales.

En nuestro caso se propondrá el agua como disolvente para la eliminación de la suciedad, la cual precisará de una bomba de agua, para la proyección en altura (cornisas y cuerpos superiores) proyectándose agua nebulizada o atomizada que permiten usar una cantidad mínima de agua con el máximo efecto, controlando la cantidad y protegiendo las zonas inferiores de la superficie de limpieza. Los nebulizadores reducen el agua a niebla, constituida por finísimas gotas y una superficie específica muy grande, que se depositan sobre la piedra sin apenas presión externa.



Ilustración 186. Izquierda: Limpieza mediante agua a presión. Derecha: Limpieza mediante sistema mecánico mediante proyección de arena de sílice. (Collado Espejo, 2010). Pp. 160-166.

La capacidad de disolver costras negras por este método es muy alta y la acción mecánica de la limpieza se reduce al mínimo, por lo que es uno de los sistemas más idóneos para la limpieza de la portada. Además, la nube de agua atomizada puede ser fácilmente



orientada a las partes menos accesibles gracias a su fuerte dispersión en el aire, y su acción puede ser dirigida a áreas localizadas.

Pero lo más importante de este sistema son sus efectos beneficiosos ya que permiten eliminar las sales nocivas en la piedra y permiten conservar la pátina, no como en otros sistemas como puede ser el chorro de arena en seco que además de provocar contaminación del entorno, puede eliminar la pátina si no se ajusta correctamente su grado de presión.

Si al hacer las pruebas de limpieza este sistema fuera poco satisfactorio se optaría por un sistema mecánico, controlando la presión del chorro con la realización de catas, en zonas que no sean visibles directamente, previamente al inicio.

6.2.4.3. CONSOLIDACIÓN¹⁵²

Esta consolidación como tratamiento perseguirá, una vez limpio el paramento, restituir la cohesión mecánica perdida, aumentando la cohesión de los granos de la zona superficial y evitando su desprendimiento. Se deberá aplicar cuando la piedra este bien seca, buscando la máxima penetración del producto, la adhesión entre la zona alterada y sana de la piedra, y evitando la formación de películas superficiales.

Antes de la selección del producto y el sistema a utilizar se tendrán que realizar una serie de ensayos normalizados que determinen las propiedades petrofísicas de la piedra tratada con respecto a la piedra sin tratar.

Para conseguir una buena penetrabilidad y adherencia entre la parte deteriorada y la sana, el consolidante deberá ser líquido, poco viscoso, tener una baja tensión superficial y solidificarse en el interior de la roca.

De entre todos los consolidantes existentes voy a destacar dos consolidantes semiorgánicos como son el silicato de etilo, el cual sólo se puede usar en superficies secas, y el silicato de litio que se puede usar en seco y húmedo.



Ilustración 187. Ejemplo de consolidación de cornisa mediante pulverización. (Collado Espejo, 2010).

La aplicación de los consolidantes se puede llevar a cabo por impregnación con brocha, pulverización, inyección o inmersión.

De esta manera se realizará la consolidación puntual incidiendo en los salientes y en todos los elementos ornamentales que se encuentran muy degradados.

Hay que decir que el tratamiento de consolidación ha de satisfacer una serie de criterios:

Permitir la transpiración de la piedra.

El consolidante ha de penetrar adecuadamente en el material lapídeo.

Los materiales consolidantes no han de liberar sales que puedan dañar al pétreo.

¹⁵² (Collado Espejo, 2010). Pp. 189-193.



Los materiales a emplear han de ser más blandos que la piedra (permiten así una fácil eliminación, sin daño para los materiales originales: reversibilidad).

El coeficiente de dilatación del consolidante será el mismo que el del material original (evitamos así la aparición de esfuerzos diferenciales).

Los consolidantes han de adquirir un color igual o similar al de las piedras mediante la aplicación de diferentes sistemas (patinado).

6.2.4.4. REINTEGRACIONES¹⁵³

La reintegración volumétrica solamente debe realizarse por razones estructurales o funcionales, nunca por razones estéticas. En caso de que esta operación sea necesaria, se deberán respetar las características estructurales y formales, respetando el original y descartando las reintegraciones formales ideales. Las reintegraciones serán discernibles aunque integradas en el conjunto y para su realización se tenderá al uso de materiales tradicionales, utilizando en la medida de lo posible materiales de naturaleza similar al original.

La reintegración en las cornisas, molduras y vuelos del San Bonaventura es necesaria para conservar los pétreos, puesto que algunos de los elementos horizontales se encuentran muy deteriorados con fragmentaciones, laguna, etc. El deterioro de estos elementos es progresivo y si no se acomete en un corto plazo, las lesiones serán mayores porque unas desencadenan otras.

Las recomendaciones y consideraciones que se han de prever en las reintegraciones son las siguientes:

Siempre que sea posible, se recurrirá a cualquier documento, gráfico o escrito, que aporte datos fidedignos del aspecto primitivo de la obra.

Serán innecesarias las reintegraciones cuando las faltas o pérdidas de materia, una vez realizado el proceso de limpieza, queden integradas en el efecto cromático y estético del conjunto y no afecten a la conservación ni al reconocimiento del objeto o elemento.

Se evitarán las reintegraciones formales ideales, ciñéndose únicamente a la reposición del volumen arquitectónico y limitándose exclusivamente a los bordes de la falta.

Se debe tender al uso de materiales y técnicas tradicionales y siempre que sea posible las reintegraciones se realizarán con material de naturaleza similar y características compatibles con las del original.

Las reintegraciones a base de mortero pétreo se realizarán cuando el área o volumen a reponer sea de pequeña extensión con relación al tamaño del elemento u objeto sobre el que se interviene y el uso del mortero no suponga una merma en la resistencia mecánica del elemento.

Cuando se trate de restituir funciones estructurales, al elemento se le deberá realizar la reintegración con piedra. Únicamente será justificable la sustitución de aquellos elementos que por su avanzado estado de deterioro han dejado de cumplir su función estructural o de protección o, en casos excepcionales, de aquellos otros cuya conservación in situ resulte probadamente imposible.

En el caso de sillares y molduras pétreas deterioradas se reintegrará con piedra natural de las mismas características que las originales (si es posible de la misma procedencia).

¹⁵³ (Collado Espejo, 2010). Pp. 189-193.

Posteriormente a la realización de un cajeado de la piedra deteriorada, de 10 cm de profundidad, se procederá a la reintegración.



Ilustración 188. Izquierda: Reintegración volumétrica de una cornisa con mortero pétreo a la espera de que el cantero modele la forma definitiva. Derecha: Ejemplo de reintegración volumétrica mediante piedra natural. (Collado Espejo, 2010). Pp. 170-178.

Esta se adherirá a la parte original con el cosido de los injertos con varilla de fibra de vidrio. Si en vez de utilizar la piedra se prefiere el uso de un mortero tradicional, éste se realizará con un mortero de cal con marmolina o arena de sílice y agua, al que se le podrán añadir pigmentos para darle el tono adecuado.

La forma de aplicarlo, para que cohesione con la piedra, es la utilización de varillas de fibra de vidrio, que se empotrarán en el muro. A continuación se encofrará, dejando unos bebederos para poder verter el mortero pétreo. En el caso de detalles en la decoración se deberán sacar unos moldes de otros elementos similares.

6.2.4.5. TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN. HIDROFUGACIÓN¹⁵⁴

La hidrofugación tiene como objetivo transformar las propiedades hidrófilas de los materiales minerales en propiedades hidrófobas.

Se busca que el material tenga propiedades hidrorepelentes sin llegar a perder la permeabilidad al vapor de agua.

El objetivo de estos tratamientos será el de favorecer la conservación del material pétreo, evitando o retardando la acción de los agentes medioambientales o antrópicos de deterioro.

La aplicación de los productos se realizará sobre el conjunto de la zona afectada, nunca de



Ilustración 189. Hidrofugación a la cuál se le han añadido los pigmentos necesarios para realizar una entonación cromática. (Collado Espejo, 2010). Pág. 140.

¹⁵⁴ (Collado Espejo, 2010). Pp. 140-153.



forma indiscriminada ni puntual y siempre que no suponga un riesgo para la conservación de los materiales.

Los requisitos que se deben cumplir a la hora de realizar el tratamiento son:

El tratamiento de protección se realizará con productos y métodos estables y compatibles, que no alteren las propiedades físico-químicas del material pétreo.

Permitirán el intercambio de vapor entre el soporte y el medio, es decir, deberán ser permeables al vapor de agua.

Se emplearán productos que hayan sido previamente ensayados en laboratorio en las muestras de materiales del monumento.

Se deberá tener en cuenta que las condiciones de temperatura y humedad, tanto ambientales como del soporte, sean las adecuadas para garantizar una correcta aplicación del producto.

Actualmente los productos de tratamiento más aconsejables son: sales de bario, resinas, acrílicas, silicato de etilo o de litio, siliconas... y éstos se aplicarán mediante pulverización.

6.2.4.6. TRATAMIENTOS DE ACABADO. PATINADO¹⁵⁵

Se evitarán los tratamientos de acabado orientados a restablecer la unidad cromática de la obra, que supongan intervenir directamente sobre la superficie original y que tengan una única justificación estética. Se deberá conseguir una unidad matizada dentro de una gama dejando claras las zonas sobre las que se ha intervenido de aquellos elementos originales.

Se realizará una veladura, que en la antigüedad se solía realizar con los elementos que se tenían a mano como podía ser una mezcla de huevo con sangre de animales... Este paso se puede realizar junto al paso de la hidrofugación añadiéndole pigmentos naturales. Se limitarán a integrar los elementos sustituidos en piedra natural que supongan una distorsión de la imagen final de la obra, reintegraciones y lagunas.

6.2.4.7. ARENIZACIÓN Y ALVEOLIZACIÓN¹⁵⁶

Observamos esta patología en diversos paramentos exteriores, estando causada, por lo general, por problemas de humedad. En páginas anteriores ya comentamos la problemática de la humedad del edificio, por lo que no lo repetiremos ahora. Lo que sí indicaremos es la necesidad de solucionar el problema de humedades previa intervención de los sillares afectados por la arenización y la alveolización, de lo contrario se reproducirán los síntomas tras nuestra intervención.

Con el tratamiento que proponemos pretendemos dotar al pétreo de un aspecto y características similares a



Ilustración 190. Ejemplo de sillar que se encuentra arenizado y fracturado. (Collado Espejo, 2010). Pág.160

¹⁵⁵ (Collado Espejo, 2010). Pp. 160-178.

¹⁵⁶ *Idén*. Pp. 189-193.



las originales. Para ello realizaremos una limpieza en profundidad que elimine manchas, suciedades, etc., aunque nunca la pátina que es la capa superficial que dota de legitimidad histórica a cada elemento.

El proceso a seguir será, por este orden, el que a continuación se detalla:

Limpieza manual y saneado de juntas entre sillares deteriorados con cepillos.

Asimismo soplado con aire a presión para retirada de polvo y restos orgánicos.

Limpieza de paramentos con agua atomizada.

Consolidación de paramentos mediante tratamiento de aspersión: aplicaremos dos capas (por pulverización y/o a brocha) de un agente consolidante de tipo semiorgánico como puede ser silicato de etilo, en seco, o silicato de litio, en seco y en húmedo.



Ilustración 191. Ejemplo de eflorescencias donde destaca el color blanco de las manchas. (Collado Espejo, 2010). Pág. 139

Llegados a este punto podemos optar por dos soluciones igualmente válidas: reintegración de sillares deteriorados con piedra natural de las mismas características que las originales, previa realización de un cajeado a la piedra deteriorada de 8 a 10 cm de profundidad. Esta nueva piedra se adherirá a la parte original con el cosido de los injertos con varilla de fibra de vidrio. La otra posibilidad radica en la reparación de sillares mediante la aplicación de mortero pétreo realizado con cal, arena de sílice, pigmento natural y agua, cosido también con fibra de vidrio.

El último paso consiste en la aplicación sobre las superficies murarias de un tratamiento hidrofugante. La aplicación se realizará por pulverización.

6.2.4.8. EFLORESCENCIAS¹⁵⁷

En San Bonaventura las sales solubles son uno de los muchos agentes de alteración presentes, por lo que deberán eliminarse en la medida de lo posible. Para ello proponemos el siguiente método de actuación, desaconsejándose la utilización de cloruro de bario u otras sales, cuyo objetivo es transformar las sales solubles en insolubles.

Como paso previo a cualquier intervención se procederá a limpiar la zona afectada mediante cepillado enérgico con cepillo de púas metálicas. A continuación procedemos a aplicar sobre la superficie muraria un material



Ilustración 192. Ejemplo de falta de mortero en las juntas de la mampostería. (Collado Espejo, 2010). Pág. 141.

¹⁵⁷ (Collado Espejo, 2010). Pp. 139-142.



absorbente embebido en agua destilada, e tiempo que sea necesario.

La pasta aplicada (apósito) se mantiene cubierta por una capa de polietileno todo el tiempo que dura esta fase. Posteriormente se retira el polietileno y se deja secar la superficie. El siguiente paso es la aplicación, mediante pulverización, de un desincrustante ácido mezclado con agua destilada en proporción 1/3 ó 1/4 (ácido/agua).

Hemos de dejar actuar al desincrustante durante un tiempo prudencial (varios minutos) y, a continuación, procedemos al cepillado de la superficie.

Todas estas operaciones de extracción se repiten tantas veces como sea necesario hasta comprobar que no quedan sales solubles en el elemento afectado, es decir, hasta que la solución deja de ser conductora.

Ya sólo nos queda enjuagar el paramento con agua a presión y aplicar un tratamiento protector consolidante (el paramento ha perdido algo de resistencia motivado por esta patología) e hidrofugante (como es lógico el material de protección variará en función del elemento a tratar).

6.2.4.9. ELEMENTOS CERÁMICOS

Los ladrillos que conforman las verdagadas de los muros de carga se encuentran muy erosionados y en algunas zonas, como son en las que existe humedad por capilaridad, se encuentran disgregados, por lo que propongo para éstos que en primer lugar se realice su limpieza mediante agua atomizada, y a continuación realizar su consolidación, de la misma forma que para la portada principal.



Ilustración 193. Ejemplo de deterioro de revestimientos. (Collado Espejo, 2010). Pág. 144.

A continuación se sustituirán aquellos ladrillos, que como he dicho se encuentran en muy mal estado, por otros de características similares y para finalizar se procederá a su hidrofución, y a su patinado si fuese necesario.

6.2.4.10. RELLENO DE MORTERO EN LAS JUNTAS

La aplicación de los morteros de junta estará siempre justificada por razones de protección y conservación, conservándose el material original que se encuentre en buen estado y que no sea perjudicial para el soporte.

Se realizarán estos rellenos en todos los elementos que hayan perdido el mortero original, siendo las zonas más afectadas los zócalos de mampostería ordinaria de las fachadas, con un mortero de características similares al existente, es decir que sea un mortero de cal y arena.



6.2.4.11. REVESTIMIENTOS EXTERIORES

En el caso de revestimiento exteriores del edificio, como es el revoco blanco que cubre la mampostería, se realizará una limpieza de la superficie con agua atomizada y se sustituirán las partes inferiores que se encuentran disgregadas, debidas a la humedad por capilaridad, por otro revoco que posea la misma dosificación ya que ésta es conocida debido a los estudios que se realizaron para su obtención, y como el revestimiento está dividido en franjas es mucho más fácil su sustitución, ya que se realizará sobre toda esa franja.

6.2.5. INTERVENCIÓN MEDIANTE ELEMENTOS DE MADERA

La madera es uno de los materiales constructivos más vulnerables a las patologías debido a su composición orgánica, por ello sin un buen tratamiento constante a lo largo de toda la vida del edificio y una supervisión adecuada, puede deteriorarse con celeridad.

6.2.5.1. ELEMENTOS ESTRUCTURALES¹⁵⁸

Entre estos elementos voy a comentar los forjados de viguetas de madera con los que estuvieron resueltos prácticamente todos los forjados del edificio.

Como hemos comentado en el Capítulo 5 - Análisis de Patologías, el factor limitante para que se inicie un ataque de hongos o termitas en la madera es la humedad, por consiguiente es imprescindible asegurarse que ésta se mantiene siempre por debajo del 20%.

Una vez revisadas todas las fuentes de humedad, como es la de capilaridad o de infiltración, se deberán solucionar las causas que las originaron para poder solucionar cuantos problemas hayan causado a la madera.

Una de las principales patologías de las maderas es que las cabezas de las viguetas, debido a la humedad, se hayan podrido o presenten ataques de xilófagos por lo que se debería actuar de la siguiente forma en el caso de que existiesen estas patologías:

En primer lugar un tratamiento preventivo-curativo para paliar el ataque de los xilófagos, si los hubiese, como puede ser el "XYLAMON Matarcarcoma" ya sea por impregnación o por inyección.

Cuando el grado de deterioro sea tal que no permita la recuperación de la pieza afectada, se podrá realizar un laminado parcial de las cabezas de las viguetas. También se podrán realizar otro tipo de métodos como es el denominado "sistema beta" en el que el refuerzo se realiza con un mortero epoxi unido a la madera en buen estado con unas varillas rigidizadoras. Este último método no es muy recomendable en el caso de que se produzca un fuego ya que la resina epoxi es lo

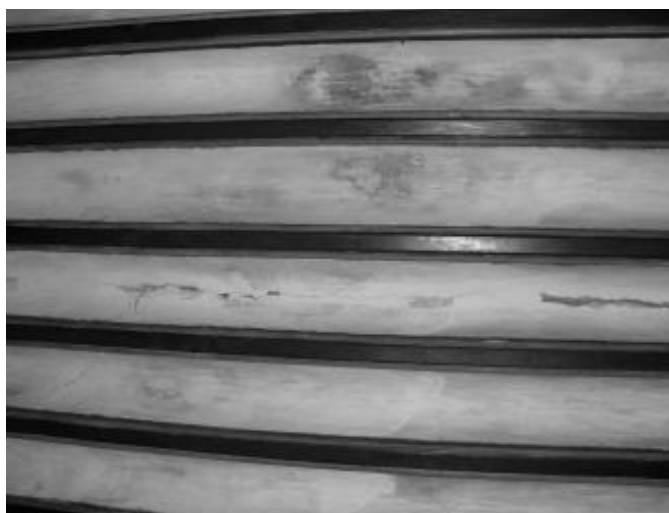


Ilustración 194. Ejemplo de forjado unidireccional realizado con viguetas de madera que encontramos en San Bonaventura.¹ (Collado Espejo, 2009). Pág. 125.

¹⁵⁸ (Collado Espejo, 2009). Pág. 135.



primero que se va a descomponer y va a hacer que caiga la vigueta. Se podrían utilizar también refuerzos metálicos, pero la mejor opción el refuerzo con madera laminada.

Podría darse el caso que el elemento se encuentre en tan mal estado que se tengan que cambiar la totalidad de la vigueta por otra nueva que tenga las mismas características que la que va a ser sustituida; como ocurre en San Bonaventura.

Una vez eliminado el origen de la patología e intervenido el elemento, habrá que tomar una serie de medidas adecuadas de protección, ya que los procesos de degradación existentes en las piezas de madera que se conserven, van a proseguir su evolución normal y se van a transmitir a las maderas introducidas en las diferentes actuaciones. Por todo ello, habrá que estudiar el tratamiento contra cada uno de los agentes destructores presentes y la posible combinación entre todo ellos, en función de los factores que intervienen en el edificio a rehabilitar.

6.2.5.2. ESCALERAS

La Iglesia y Convento de San Bonaventura se encuentra en un estado ruinoso donde han desaparecido todas las escaleras por completo. Para dar acceso a las plantas superiores y establecer núcleos de comunicaciones verticales, proponemos insertar en uno de los huecos verticales de planta cuadrada que comunica con los tres niveles, un módulo de escalera de tipo helicoidal pero con descansillos y huellas de 28 cm en el lado central que cumplen con todas las prescripciones del CTE. Vendrán ejecutadas mediante lamas de madera de 5x5 cm y alternadas con placas de acero cortén de alta resistencia y mínimo espesor, que garantizarán un aspecto de ligereza manteniendo la rigidez adecuada.

La caja de escaleras compacta una vez ejecutada dará la impresión visual de haber sido insertada desde la cubierta sin rozar ni modificar ningún muro original ya que será autoportante y no cargará en ninguno de ellos. Estos elementos se detallan en los anexos mediante las planimetrías. Con esta solución evitamos el levantamiento de nuevas losas de hormigón armado o de cargar sobre los debilitados muros de carga originales ya consolidados.

Para garantizar las exigencias de accesibilidad permitiendo el uso y disfrute del edificio por todo tipo de personas, proyectamos un núcleo de ascensor situado en la zona sur del edificio, que comunica desde la ampliación subterránea del edificio hasta la zona de cubiertas, pasando por los dos niveles expositivos. Diferentes rampas de acero cortén y otros materiales que se representan en los anexos, evitan los obstáculos habilitando todo tipo de escalones que hubieran en el edificio original.



Ilustración 195. Ejemplo de caja de escalera de madera y acero cortén autoportante ejecutada en la rehabilitación de la iglesia de Corbera del Ebro en Tarragona por Ferrán Vizoso. (www.europaconcorsi.com).



6.2.5.3. CARPINTERÍAS Y MOBILIARIO¹⁵⁹

En cuanto a los elementos de carpintería de madera y el mobiliario, nos encontramos en la misma situación que para las estructura de madera y la escalera, apreciándose ausencia completa de estas. Por ello la restitución será obligada y la haremos utilizando los mismos tipos de madera que los utilizados en la época, en la zona y en obras similares del autor; y basándonos en la investigación histórica, los nuevos elementos tendrán características morfológicas similares.

Los huecos de fachadas quedarán cerrados con un vidrio fijo con un marco mínimo. Los vidrios variaran en su tonalidad según la función de la estancia en cuestión pudiendo ser traslúcidos, transparentes u oscurecidos.

Para finalizar, en algunas zonas se dispondrán de unas lamas de madera de grosor 4 x 4 cm que se podrán ir superponiendo para filtrar la luz.



Ilustración 196. Ejemplo de laminado parcial de la cabeza de una viga de madera. (Collado Espejo, 2010). Pág. 183.

En los escasos huecos en los que aun se conserven elementos de madera originales, comenzaremos en un primer lugar realizando una consolidación estructural en algunos elementos de ventanas y puertas.

Para ello empezaremos con la limpieza de la madera, en la que se eliminarán todas las capas de pintura superpuestas y aplicadas en diferentes épocas, alterando la uniformidad del conjunto del palacio.

Se realizarán pruebas con diferentes disolventes y geles, para intentar conseguir la capa pictórica original.

Para la desinsectación se realizará el tratamiento con una doble finalidad: frenar y prevenir el deterioro de la pieza por el ataque de xilófagos.

Para la protección se opta por la aplicación de un protector sintético con una alta resistencia a la humedad y filtros U.V.A e I.R., aplicándose un barniz sintético para exteriores a base de una resina acrílica.

6.2.6. INTERVENCIÓN EN LAS CUBIERTAS¹⁶⁰

Las cubiertas se encuentran en pésimo estado, habiendo desaparecido gran parte de éstas. Ello ha sido a causa de las filtraciones, que debilitaron los materiales portantes.

De los pocos elementos de las cubiertas que queden, se recomienda realizar una limpieza de las mismas con el objetivo de eliminar el biodeterioro existente, restos de plumas y excrementos de aves, etc. Se deben eliminar los restos de biodeterioro de raíz, y posteriormente se les aplicará un producto que los eliminará por completo y que impedirá su

¹⁵⁹ (Collado Espejo, 2010). Pág. 183.

¹⁶⁰ (Collado Espejo, 2010). Pág. 201.



reiterado crecimiento, con ciertos productos funguicidas y/o biocidas, como por ejemplo, cloruro de benzoalconio.



Ilustración 197. Izquierda: Ejemplo de sistema electrostático en una cornisa para combatir el ataque de aves y palomas. Derecha: Limpieza del biodeterioro de una fachada mediante cloruro de benzoalconio. (Collado Espejo, 2010). Pág. 201.

También se recomienda para evitar las manchas de agua en las cornisas y paramentos la realización de un emplomado en las cinco primeras hiladas de la cubierta con la formación de un goterón. Junto con los emplomados en los aleros, es recomendable la realización de sobrebaberos, también con chapa de cinc en los encuentros, de las dos cubiertas, entre los faldones y los paramentos, evitando así las filtraciones de agua por estos elementos de encuentro.

En San Bonaventura, proponemos en las planimetrías y justificamos en el posterior apartado “La influencia de Bernini en nuestra propuesta”, integrar una serie de cubiertas nuevas en zonas necesarias y donde la ausencia de elementos originales es total. Basándonos en la extensa utilización de Bernini de los drapeados en elculturas y paramentos, creando a base de mármoles el descuelgue de telares que se arrugan y pliegan; proponemos para la iglesia una cubierta sustentada en estructuras tubulares de aluminio de reducida sección, cubiertas por una triple capa de tela plástica transparente del tipo EFTE, TetraFluoroEtileno.

El EFTE es un plástico transparente de extraordinaria durabilidad: Posee una elevada resistencia química y mecánica (al corte y a la abrasión), así como una gran estabilidad ante cambios de temperatura (soporta hasta 170°C). Es

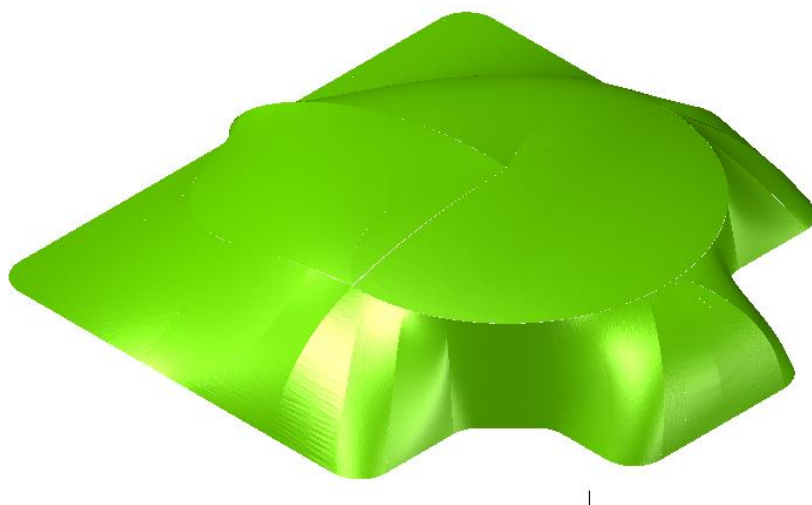


Ilustración 198. Recreación 3D modelada mediante el programa informático de diseño paramétrico BIM Revit de Autodesk. Representamos la volumetría que tendría la cubierta que proponemos para la iglesia acabada en tela plástica transparente EFTE.

además combustible pero no inflamable. La cualidad más destacable de este material es su elevada resistencia a los rayos ultravioleta, que permite que, a diferencia de otros plásticos, no amarillee por su exposición a los rayos solares.

El ETFE pesa 100 veces menos que el vidrio, deja pasar más luz, y en configuración de triple lámina "almohadillada" mediante hinchado con aire o gases inertes, es más aislante. Por último cabe destacar que es más fácil de limpiar, reciclable, y más idóneo en zonas sísmicas, como es nuestro caso, dado a su elasticidad y ligereza de la estructura siempre que se ate en nudos flexibles.

Estas cubiertas no se apreciarán desde el parque natural pero sí desde el interior y cuando el visitante acceda al mirador de la parte superior. El diseño de esta cubierta es posible gracias a los materiales, maquinarias y programas informáticos de hoy en día y nos apoyamos para su desarrollo en la idea de que Bernini las hubiera creado si en su época hubiera tenido estos medios y la libertad de los mecenas. Debido a sus avances vanguardistas y a su genialidad en las nuevas técnicas y geometrías desarrolladas suponemos que va acorde en nuestra intervención implementar el edificio con algún elemento moderno, escultural e innovador y de notable belleza que reavive el espíritu del barroco. Siempre bajo los principios elementales de conservación y respeto a la obra original, comentados en apartados anteriores.



Ilustración 199. Ejemplo de cubierta de tipo ETFE ejecutada en la rehabilitación de la iglesia de Corbera del Ebro en Tarragona por Ferrán Vizoso.

(www.europaconcorsi.com).

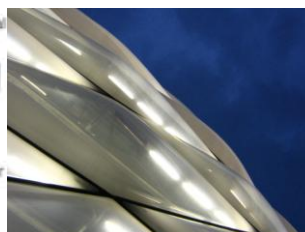
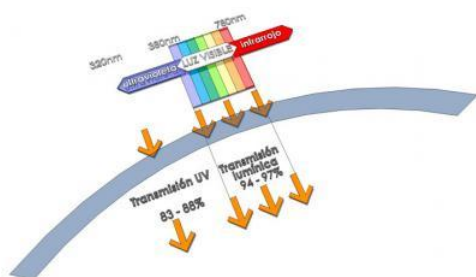


Ilustración 200. Detalle constructivo y funcional de las cubiertas de plástico transparente ETFE.

(www.iaso.com)

Para la cubierta plana transitable del mirador y la cubierta invertida acabada en grava de la recepción y de la sala de exposiciones, ejecutaremos unas cubiertas tradicionales de estructura de madera que apoyan sobre los muros de carga ya consolidados. En las planimetrías de los anexos se detallan estas soluciones constructivas con mayor detenimiento.

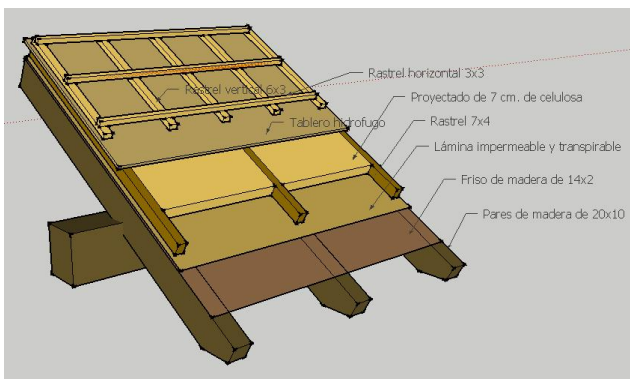


Ilustración 201. Ejemplo de formación de pendiente para las cubiertas plantas acabadas en grava que proyectamos para el convento.
(www.manuelmonroy.com)

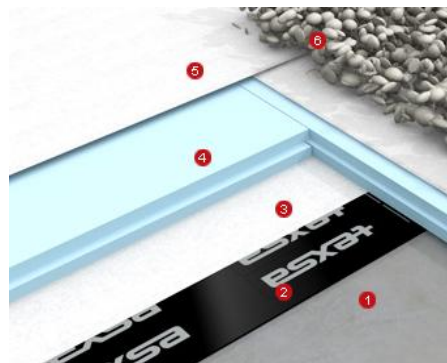


Ilustración 202. Ejemplo de cubierta acabada en grava férrea rojiza. 1. Soporte resistente y pendiente, rasallia de madera machihembrada. 2. Membrana impermeabilizante. 3. Geotextil separador. 4. Aislamiento térmico. 5. Geotextil separador. 6. Canto rodado férrico.
(www.texsa.com)

6.2.7.INTERVENCIÓN MEDIANTE ELEMENTOS METÁLICOS¹⁶¹

La intervención sobre elementos metálicos se centra en la restauración de lesiones químicas debidas a los procesos de corrosión por oxidación en elementos de rejería y en los elementos de carpinterías, en los que optamos por una limpieza por medios mecánicos para la eliminación de focos de corrosión “Orín” y restos de capas de pintura aplicadas en diferentes intervenciones anteriores.

A continuación se procederá a la reposición de las faltas en aquellos elementos que se haya perdido material debido a la corrosión. Dicha reposición se puede hacer de dos maneras: aportando mediante técnicas metalúrgicas (fusión, soldadura, proyección, recargue, etc.) el metal que falte, lo cual alterará irreversiblemente la estructura metalográfica del metal base; o aportando un material distinto, (en general resinas orgánicas tipo epoxi, etc.), que no alteran el metal base y es un proceso totalmente reversible.

Finalmente para su protección aplicaremos un galvanizado (protección catódica) consistente en unas capas de pintura epoxi con más del 90% de zinc en peso, mediante la técnica de pincelado.

No obstante, en San Bonaventura estos procesos no serán llevados a cabo demasiado debido a la escasa presencia de elementos metálicos ya que el edificio se vió sometido al espolio, el abandono el deterioro, durante siglos.

6.2.8.DOTACIÓN DE INSTALACIONES

Bajo los revestimientos irán las diferentes canalizaciones de instalaciones, tales como luminarias, telecomunicaciones, agua fría, agua caliente, saneamiento, calefacción, refrigeración ó ventilación. Intentaremos que los cuartos húmedos se encuentren lo más

¹⁶¹ (Collado Espejo, 2010). Pág. 203.

próximos posibles entre ellos así como los ascensores, con ello se pretende la dotación de la menor cantidad de cableado y canalización posible y evitando el realizar aperturas en e los paramentos por medio de taladros. Se propone la utilización de calderas de biomasa, placas fotovoltaicas, energía solar térmica para canalizaciones, suelos radiantes bajo tarimas flotantes ó incluso la utilización de los novedosos generadores eléctrico-magnéticos autosuficientes.

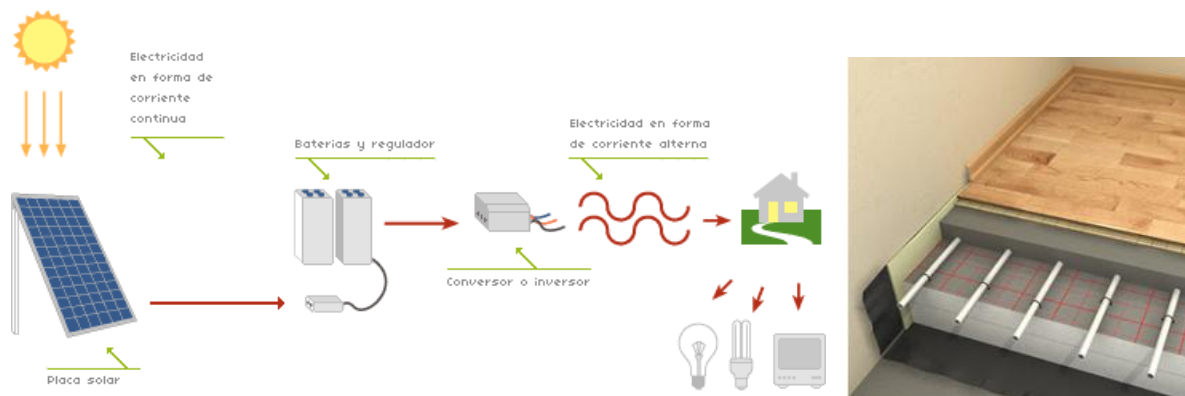


Ilustración 203. Preveemos en nuestra rehabilitación la implantación de energías limpias para la autosuficiencia y la sostenibilidad del mismo. Las placas solares y fotovoltaicas se situarán en la cubierta permitiendo la climatización mediante suelo radiante, garantizando así las temperaturas máximas y mínimas de confort durante todo el año. (www.soliclima.com).

En el apartado de planimetrías, en anexos, expondremos un predimensionado y replanteo de las instalaciones en diferentes planos, pero debido a la extensión de este Trabajo Fin de Grado con temática de Restauración no entraremos en el cálculo o medición pormenorizado de los elementos.

Proponemos la implantación de toda la instalación eléctrica, ya que ésta es inexistente, adaptada a las normas vigentes, es decir al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, e insertarla en los muros para que ésta no sea visible y no dañe al edificio. También habría que realizar la acometida subterránea. También se tendrán que tener en cuenta las instalaciones de saneamiento del edificio, como son las bajantes. Para éstas propongo su inserción en los muros de carga o trasdosados realizados con ladrillo hueco simple para así ocultarlas a la vista.

Finalmente se implantarán, teniendo en cuenta el CTE-SI, los sistemas de protección contra incendios, teniendo en cuenta que estamos en un edificio declarado BIC con categoría de Monumento. Junto con el sistema de protección contra incendios se planificará la cartelería y luminaria dedicada al plan de autoprotección y emergencias del edificio.

6.2.9. REVESTIMIENTOS Y SOLADOS

Los revestimientos surgen en el barroco, siendo Bernini precursor de éstos. Los aplacados de mármol o los estucos estuvieron muy presentes en su obra y suponemos que también fue así en la iglesia y convento de San Bonaventura. Los solados de los palacios e iglesias que Bernini proyectó hacían gala de la suntuosidad de sus comitentes tanto en forma color disposición y material de los mismos. En San Bonaventura encontramos restos de los mismos, lo cual suma un componente más a restaurar en el edificio.



6.2.9.1. INTERVENCIÓN EN REVESTIMIENTOS

También será preciso el desarrollo de un proyecto global que solucione la seguridad del edificio, generando los correspondientes revestimientos y solados mediante la intervención en acabados.

Una vez ejecutadas las medidas encaminadas a evitar la humedad de ascensión capilar y la humedad de filtración en el edificio, se tendrán que restaurar los revestimientos internos.

Según desarrollamos en el Capítulo 5, Análisis de Patologías, la mayoría de las manifestaciones de la humedad se traducen en desprendimientos de enlucidos y pintura, y algunas manchas de humedad.

En teoría, al frenar la causa que ha provocado estas patologías, la restauración de los revestimientos es sencilla. Bastará con eliminar las zonas afectadas dejando secar la superficie y una vez seca, se procederá a enlucirlas y pintarlas.

6.2.9.2. INTERVENCIÓN EN SOLADOS

El capítulo 5 de este Proyecto Fin de Grado, desarrolla las patologías que presentan los pavimentos de San Bonaventura se deben principalmente a la humedad de ascenso capilar, a roturas y al desgaste de su superficie por el abandono y el paso del tiempo.

Como medida de intentar evitar las humedades ascendentes, aconsejamos en el apartado de humedades la realización de zanjais perimetrales conectada con el exterior de manera que pueda circular el aire.

En el caso de roturas de piezas, habrá que sustituir éstas. Si esta rotura fuera por causa de problemas de dilatación contracción, habría que introducir la junta de dilatación correspondiente, buscando algún tipo de modulación coincidiendo, a ser posible, con las uniones entre piezas, y sellarla con silicona.

En el caso de pavimentos originales se crearán piezas similares a éstas con una diferencia sutil y se colocarán donde se sitúen las piezas deterioradas.

6.2.10. OTRAS INTERVENCIONES

Finalizamos el capítulo describiendo las intervenciones que podríamos considerar como acabados pero que no por ello son menos importantes para devolver al edificio la entidad que el autor le dotó.

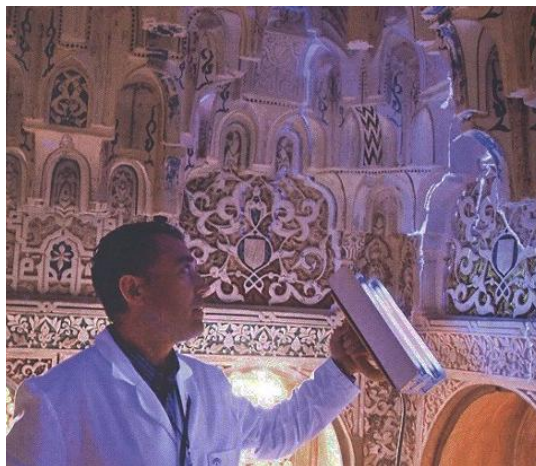


Ilustración 204. Proponemos, en los revestimientos interiores de la iglesia, el empleo de unos nuevos morteros patentados por la universidad de Granada y ya utilizados en la restauración de la Alhambra, que permite indentificar la materia añadida al proyectar luz ultravioleta sobre a superficie restaurada. Esto se consigue gracias a añadir a los morteros convencionales un polímero con cargas minerales de propiedades fluorecentes. (Rubio Domene, 2013).



6.2.10.1. POLICROMÍAS

La iglesia de San Bonaventura presenta algunos restos de policromías, como bien hemos comentado en el Capítulo 5 Análisis de Patologías, presentan únicamente leves manchas de suciedad y de humedad, por lo que no creemos conveniente una intervención profunda de ellas. La limpieza de las policromías será homogénea en toda la superficie de la obra y en ningún caso será profunda, pues siempre ha de conservarse la pátina que ha impregnado el paso del tiempo en la obra. Nunca deben alterarse la estructura y el cromatismo de la obra. Deben utilizarse productos de reconocida eficacia, realizando previamente pruebas con diferentes disolventes localizadas en zonas discretas y ayudándose con una lupa binocular.

En caso de que estas policromías presentaran patologías importantes, el primer paso a seguir sería la limpieza, la cual debería realizarse con brochas de un palo suave, para o arañar las policromías. Una vez eliminada la suciedad, se procedería a aplicar un producto fijador de las pinturas originales para que no se perdiesen durante la intervención. A continuación se deberían solucionar los problemas de grietas y fisuras presentes. Para ello, si es necesario, se coserán dichas grietas.

El siguiente paso sería policromar todas las lagunas existentes en las policromías utilizando los colores apropiados, para que quedase una intervención lo más discreta posible, pero que a su vez, distinga las nuevas policromías de las antiguas. Por último se aplicaría un fijador a toda la superficie policromada.

6.2.10.2. DETERIORO A CAUSA DE LAS AVES

La avifauna del parque natural de Monterano, que como hemos visto en capítulos anteriores, sus excrementos constituyen un factor de suciedad y de ataque a la piedra de las fachadas, ya que contienen un 2% de ácido fosfórico.

Para impedir la nidificación y estancia de las aves en los elementos salientes de las fachadas y portada, existen varios tipos de sistemas entre los que destacan: redes especiales para el control de aves, púas metálicas, etc. Nosotros proponemos la utilización del sistema electroestático. Éste dispositivo consiste en la colocación de una instalación electroestática realizada con hilo de acero inoxidable, a través de la que pasan impulsos periódicos de tensión de muy baja potencia, lanzados por uno o varios generadores.

Esto crea un campo electroestático a su alrededor de entre 20 y 10 cm. el cual molesta a las aves que se puedan posar en él, ahuyentándolas sin producirles ningún tipo de trauma y evitando su vuelta. Este sistema se caracteriza por su mínimo gasto de funcionamiento y por la larga duración de sus componentes. Además, su mantenimiento es muy sencillo, actualmente, es muy usado en los conjuntos históricos debido a su eficacia y estéticamente es el que pasa más desapercibido sin distorsionar la imagen de los monumentos.

6.2.10.3. ELEMENTOS DE FACHADA

Cuando se dice elementos, nos referimos a todo aquello que esté colocada en los paramentos de fachada y que no forme parte de las mismas. Esto se traduce en los carteles publicitarios, así como el cableado. De esta manera se consigue ver íntegramente las fachadas, sin ningún tipo de elemento que nos impida estudiarlo y observarla tal y como se concibió, dándonos una lectura real del edificio.

En San Bonaventura no hemos observado ninguno de estos elementos debido al estado de abandono y ruinosidad del edificio. No obstante tendremos en cuenta esta prescripción por si encontráramos alguno.



CAPÍTULO VII. MARCO LEGISLATIVO



CAPÍTULO VII. MARCO LEGISLATIVO

7. MARCO LEGISLATIVO ESPAÑOL APLICADO AL ESTADO ACTUAL DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

7.1.	INTRODUCCIÓN	258
7.2.	LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA DE 1978.....	258
7.3.	EL CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN	259
7.4.	LEY 16/1985 DE PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL	259
7.5.	REAL DECRETO 111/1986. DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL	265
7.6.	STATUTO DE AUTONOMÍA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MURCIA	267
7.7.	LEY 4/2007, DE 16 DE MARZO, DE PATRIMONIO CULTURAL DE MURCIA.....	268



CAPÍTULO VII. MARCO LEGISLATIVO

7. MARCO LEGISLATIVO ESPAÑOL APLICADO AL ESTADO ACTUAL DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA

La iglesia y convento de San Bonaventura, como hemos dicho, está situada en Italia, en la reserva natural de Monterano, por lo que el marco legislativo en concreto lo desconocemos, ya que en la carrera estudiamos el derecho urbanístico y edificatorio español, y tampoco disponemos de los medios suficientes para investigar esta normativa italiana desde Cartagena. Por ello hemos querido incluir este capítulo relativo al marco legislativo de nuestra iglesia pero adaptado a la región de Murcia, ya que su investigación, consideramos nos será de mayor utilidad en nuestra futura vida laboral.

7.1. INTRODUCCIÓN

Analizaremos la normativa que afecta al Patrimonio Histórico Español, deteniéndonos en aquellos artículos que afectan de forma directa al patrimonio artístico, similar que estudiamos en este proyecto fin de grado, situado la comunidad autónoma de Murcia. Vamos a abordar por tanto las siguientes leyes: la Constitución Española de 1978, la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, el Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y la Ley 4/2007 del Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

7.2. LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA DE 1978

La aprobación de la Constitución Española por las Cortes en 1978 marcó un punto y seguido en lo que a puesta en valor del Patrimonio Histórico español se refiere. Ya en 1933 se había aprobado la Ley del Patrimonio Artístico Nacional cuyo artículo 19 prohíbe: “todo intento de reconstrucción de los monumentos, procurándose su conservación y consolidación, limitándose a restaurar lo que fuera absolutamente indispensable, y dejando siempre reconocibles las adiciones [...]”.

Aunque la Carta Magna no desarrolla en profundidad los conceptos necesarios que cubran todos los resquicios legales posibles, sí expone las líneas generales de actuación que serán desarrolladas posteriormente por la Ley del Patrimonio Histórico Español. En general el texto es escaso (corresponde a las diferentes leyes, desarrollar los contenidos de la Constitución Española) pero podemos encontrar algunos artículos que nos resultarán interesantes por su relación con el tema tratado.

En el tercer capítulo del primer título que habla sobre los derechos y deberes fundamentales artículo 44, en su primer apartado, dice lo siguiente:

“1. Los poderes públicos promoverán y tutelarán el acceso a la cultura, a la que todos tienen derecho. [...]”

Por cultura entendemos el Patrimonio Español, en nuestro caso el de las iglesias y conventos con valor histórico-artístico del territorio español.

El artículo 46, del mismo capítulo y título, constituye todo un alegato a favor de la conservación del Patrimonio Histórico Español:

“Los Poderes Públicos garantizarán la conservación y promoverán el enriquecimiento del patrimonio histórico, cultural y artístico de los pueblos de España y de los bienes que lo integran, cualquiera que sea su régimen jurídico y su titularidad. La ley penal sancionará los atentados contra este patrimonio.”

El artículo 149 del capítulo VIII, que trata sobre la organización territorial del estado, expresa en su primer apartado:

“1. El Estado tiene competencia exclusiva sobre las siguientes materias: [...]”



28. Defensa del patrimonio cultural, artístico y monumental español contra la exportación y la expoliación; museos, bibliotecas y archivos de titularidad estatal, sin perjuicio de su gestión por parte de las Comunidades Autónomas. [...]."

En referencia al artículo anterior, diremos que durante la Guerra Civil Española el Palacio fue requisado y sus moradores tuvieron que abandonarlo, momento en el que se producen algunos expolios en el edificio, pero gracias al poeta lorquino Eliodoro Puche se terminan los saqueos ya que se le encarga la custodia de éste, introduciéndose en el mismo todo el tesoro artístico de la ciudad. Este artículo busca evitar ese tipo de actitudes.

7.3. EL CÓDIGO TÉCNICO DE EDIFICACIÓN

La realización de nuestro proyecto de intervención por la Iglesia y Convento de San Bonaventura se fundamentará en el Código Técnico de la Edificación Español. Basándonos en sus prescripciones, tendremos en cuenta las medidas de los espacios en cuestiones de accesibilidad, el ahorro energético, saneamiento, suministro de aguas, climatización, la protección frente a incendios, la seguridad y salud en el proceso edificatorio, ó el cálculo estructural. Ello será estrictamente contrastado mediante la lectura pormenorizada de todos sus documentos, y mediante la comprobación con programas informáticos tales como Cype.

7.4. LEY 16/1985 DE PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL

Esta ley fue aprobada en 1985 bajo el título Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. En 1986 se aprueba el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley del Patrimonio Histórico Español modificado por el Real Decreto 64/1994, de 21 de enero.

Toda la legislación anterior desarrolla las premisas incluidas en el Art. 46 de la Constitución Española y hasta la entrada en vigor de la actual Ley 4/2007, de 16 de marzo, del Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, ha sido la referencia legal obligatoria en cuanto al Patrimonio de la Región de Murcia.

En su Preámbulo, la Ley del Patrimonio Histórico Español "consagra una nueva definición de Patrimonio Histórico y amplía notablemente su extensión. En ella quedan comprendidos los bienes muebles e inmuebles que lo constituyen, el Patrimonio Arqueológico y el Etnográfico, los Museos, Archivos y Bibliotecas de titularidad estatal, así como el Patrimonio Documental y Bibliográfico".

Asimismo, en dicho Preámbulo, expresa el hecho de que "la protección y enriquecimiento de los bienes que lo integran constituyen obligaciones fundamentales que vinculan a todos los poderes públicos, según el mandato que a los mismos dirige el artículo 46 de la norma constitucional".

La Ley también expresa con claridad el hecho de que los Bienes de Interés Cultural (BIC) gozarán de especial protección y tutela sancionando medidas singulares según la naturaleza de cada bien patrimonial. Entre los artículos constituyentes de la Ley del

Patrimonio Histórico Español destacamos los siguientes:

El artículo 1, donde comienza el Título Preliminar de disposiciones generales, expone los objetivos de la Ley e indica los elementos que integran el Patrimonio Histórico Español: "1. Son objeto de la presente Ley la protección, acrecentamiento y transmisión a las generaciones futuras del Patrimonio Histórico Español.

2. Integran el Patrimonio Histórico Español los inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico. También forman parte del mismo el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas



arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques, que tengan valor artístico, histórico o antropológico.

3. Los bienes más relevantes del Patrimonio Histórico Español deberán ser inventariados o declarados de interés cultural en los términos previstos en esta Ley."

Una iglesia y convento de las características de la de San Bonaventura estaría dentro del Patrimonio Histórico Español por su interés sobre todo a nivel histórico y artístico, debido al cuál ha sido catalogado en los últimos años como Bien de Interés Cultural con categoría de Monumento.

En el artículo 4 se define el término de expoliación (los expolios fueron tristemente llevados a cabo con frecuencia en los edificios religiosos y civiles españoles durante la Guerra Civil Española. Dicho artículo 4 habilita al Estado Español para intervenir directamente sobre el inmueble:

"A efectos de la presente Ley, se entiende por expoliación toda acción u omisión que ponga en peligro de pérdida o destrucción todos o alguno de los valores de los bienes que integran el Patrimonio Histórico Español o perturbe el cumplimiento de su función social. En tales casos la Administración del Estado, con independencia de las competencias que correspondan a las Comunidades Autónomas, en cualquier momento, podrá interesar del Departamento competente del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma correspondiente la adopción con urgencia de las medidas conducentes a evitar la expoliación. Si se desatendiere el requerimiento, la Administración del Estado dispondrá lo necesario para la recuperación y protección, tanto legal como técnica del bien expoliado."

El artículo 6 recoge los organismos competentes para ejecutar esta Ley:

"A los efectos de la presente Ley se entenderá como organismos competentes para su ejecución:

a) Los que en cada Comunidad Autónoma tengan a su cargo la protección del patrimonio histórico. [...]. En nuestro caso, el organismo oficial encargado de ejecutar esta ley, es la actual Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y como se dice en el siguiente artículo el Ayuntamiento de la localidad en la que se emplace, siempre que sea dueño del inmueble.

En el artículo 7 se contempla la posible intervención de los Ayuntamientos en la custodia de los bienes patrimoniales, riqueza colectiva de todos los españoles. El Plan

General de Ordenación Municipal lo incluye en el P.E.P.R.I. (Plan Especial de Protección y Rehabilitación Integral), sin el inmueble está catalogado como BIC con categoría de Monumento y si además forma parte del aún incoado BIC con categoría de Conjunto Histórico.

"Los Ayuntamientos cooperarán con los organismos competentes para la ejecución de esta Ley en la conservación y custodia del Patrimonio Histórico comprendido en su término municipal, adoptando las medidas oportunas para evitar su deterioro, pérdida o destrucción. Notificarán a la Administración competente cualquier amenaza, daño o perturbación de su función social que tales bienes sufran, así como las dificultades y necesidades que tengan para el cuidado de estos bienes. Ejercerán, asimismo, las demás funciones que tengan expresamente atribuidas en virtud de esta Ley."

A su vez, el artículo 8 recoge los deberes de los ciudadanos en la conservación de su patrimonio:



“1. Las personas que observen peligro de destrucción o deterioro de un bien integrante del Patrimonio Histórico Español deberán, en el menor tiempo posible, ponerlo en conocimiento de la Administración competente, quién comprobará el objeto de la denuncia y actuará con arreglo a lo que en esta Ley se dispone. [...]”

Analizando este artículo con mayor profundidad concluimos en que las personas (cualquier persona sea de donde sea) que observen que un bien integrante del Patrimonio Histórico Español está en peligro de deterioro o de destrucción, debe ponerlo en conocimiento de la administración para que lleve a cabo las actuaciones pertinentes. La administración a la que debemos avisar sería la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales.

Los artículos del Título Primero de la Ley hacen referencia a la declaración de Bien de Interés Cultural, categoría de la que goza el Palacio de Guevara gracias al Decreto de 21 de noviembre de 2008, expedido por la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (B.O.R.M. 27-11-2008). Aun así vamos a ver cuál sería el procedimiento a seguir para la declaración de BIC de cualquier inmueble, según la ley de Patrimonio Histórico Español. El artículo 9 nos expone:

“2. La declaración mediante Real Decreto requerirá la previa incoación y tramitación de expediente administrativo por el Organismo competente, según lo dispuesto en el artículo 6 de esta Ley. [...]”

5. De oficio o a instancia del titular de un interés legítimo y directo, podrá tramitarse por el Organismo competente expediente administrativo, que deberá contener el informe favorable y razonado de alguna de las instituciones consultivas, a fin de que se acuerde mediante Real Decreto que la declaración de un determinado Bien de Interés Cultural quede sin efecto.”

El artículo 10 menciona lo referente a las incoaciones de Bienes de Interés Cultural:

“Cualquier persona podrá solicitar la incoación de expediente para la declaración de un Bien de Interés Cultural. El organismo competente decidirá si procede la incoación. Esta decisión y, en su caso, las incidencias y resolución del expediente deberán notificarse a quienes lo instaron.”

Fue el Ayuntamiento de la ciudad se encargará de solicitar la incoación del expediente del inmueble, pero esto lo podría realizar cualquier persona ya que es la Consejería de Cultura y Turismo a través de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales la encargada de dar la última palabra de si se sigue con el proceso de incoación para la posterior declaración, si se realizase, como BIC.

El artículo 11 sanciona lo siguiente:

“1. La incoación de expediente para la declaración de Bien de Interés Cultural determinará, en relación al Bien afectado, la aplicación provisional del mismo régimen de protección previsto para los bienes declarados de interés cultural.

2. La resolución del expediente que declare un Bien de Interés Cultural deberá describirlo claramente. En el supuesto de inmuebles, delimitará el entorno afectado por la declaración y, en su caso, se definirán y enumerarán las partes integrantes, las pertenencias y los accesorios comprendidos en la declaración.”

Los artículos del Título Segundo de la Ley hacen referencia a los bienes inmuebles. El artículo 14 expresa qué son bienes inmuebles:



“1. A los efectos de esta Ley tienen la consideración de bienes inmuebles, además de los enumerados en el artículo 334 del Código Civil, cuantos elementos puedan considerarse consustanciales con los edificios y formen parte de los mismos [...].

2. Los bienes inmuebles integrados en el Patrimonio Histórico Español pueden ser declarados Monumentos, Jardines, Conjuntos y Sitios Históricos, así como Zonas Arqueológicas, todos ellos como Bienes de Interés Cultural.”

El artículo 15 define monumento, jardín histórico, conjunto histórico, sitio histórico y zona arqueológica. Lo que merece la pena destacar es la definición de monumento y conjunto histórico ya que está declarado como tal y pertenece al Conjunto Histórico-Artístico de la ciudad por el decreto, publicado en el B.O.E.:

“1. Son Monumentos aquellos bienes inmuebles que constituyen realizaciones arquitectónicas o de ingeniería, u obras de escultura colosal siempre que tengan interés histórico, artístico, científico o social. [...].

3. Conjunto Histórico es la agrupación de bienes inmuebles que formen una unidad de asentamiento, continua o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana por ser testimonio de su cultura o constituir un valor de uso y disfrute para la colectividad. Asimismo, es Conjunto Histórico cualquier núcleo individualizado de inmuebles comprendidos en una unidad superior de población que reúna esas mismas características y pueda ser claramente delimitado. [...].”

El artículo 16 hace mención a las suspensiones de obras en el Monumento tras la incoación de un expediente:

“La incoación de expediente de declaración de interés cultural respecto de un bien inmueble determinará la suspensión de las correspondientes licencias municipales de parcelación, edificación o demolición en las zonas afectadas, así como de los efectos de las ya otorgadas.[...].”

El artículo 17 dice:

“En la tramitación del expediente de declaración como Bien de Interés Cultural de un Conjunto Histórico deberán considerarse sus relaciones con el área territorial a que pertenece, así como la protección de los accidentes geográficos y parajes naturales que conforman su entorno.”

El artículo 18 comenta un dato importante que junto al Monumento, que se debe tener en consideración el entorno afectado por este, por lo que se deberá consultar a la Consejería de Cultura y Turismo cualquier intervención en éste:

“Un inmueble declarado Bien de Interés Cultural es inseparable de su entorno. [...].”

El artículo 19 sanciona en qué condiciones se pueden realizar obras en un Bien de Interés Cultural:

“1. En los Monumentos declarados Bienes de Interés Cultural no podrá realizarse obra interior o exterior que afecte directamente al inmueble o a cualquiera de sus partes integrantes o pertenencias sin autorización expresa de los Organismos competentes para la ejecución de esta Ley. Será preceptiva la misma autorización [...] para realizar obras en el entorno afectado por la declaración. [...].”

Ha sido la Consejería de Cultura y Turismo a través de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales de la Comunidad Autónoma de Murcia la que siempre ha encargado la redacción de los sucesivos proyectos que se fueron realizando en los últimos años del siglo XX en los BICs por lo que no hay ningún problema a la hora de la intervención.



“3. Queda prohibida la colocación de publicidad comercial y de cualquier clase de cables, antenas y conducciones aparentes [...] en las fachadas y cubiertas de los Monumentos declarados de Interés Cultural. Se prohíbe también toda construcción que altere el carácter de los inmuebles a que hace referencia este artículo o perturbe su contemplación”

El artículo 20 expresa las condiciones a cumplir por los municipios que alberguen Conjuntos Históricos:

“1. La declaración de un Conjunto Histórico, Sitio Histórico o Zona Arqueológica, como Bienes de Interés Cultural, determinará la obligación para el municipio o municipios en que se encontraren de redactar un Plan Especial de Protección del área afectada [...]”

Debido a la declaración del Conjunto Histórico-Artístico de la ciudad de Lorca en el año 1964 se realizó, por parte del Ayuntamiento de la ciudad, el P.E.P.R.I., es decir, el Plan Especial de Protección y Rehabilitación Integral en el Conjunto Histórico-Artístico del municipio en cuestión.

El artículo 25 nos dice:

“El organismo competente podrá ordenar la suspensión de las obras de demolición total o parcial o de cambio de uso de los inmuebles integrantes del Patrimonio Histórico Español no declarados de interés cultural. Dicha suspensión podrá durar un máximo de seis meses, dentro de los cuales la Administración competente en materia de urbanismo deberá resolver sobre la procedencia de la aprobación inicial de un plan especial o de otras medidas de protección de las previstas de la legislación urbanística. [...]”

Esto significa que se puede paralizar la obra de derribo o cambio de uso a un inmueble perteneciente al Patrimonio Histórico Español solo con que este incoado el expediente de declaración sin poseer aún la categoría de BIC. También entran dentro del patrimonio los que están dentro del entorno BIC y los protegidos de grado 1,2 y 3.

Los artículos del Título Cuarto de la Ley hacen referencia a la protección de los bienes muebles e inmuebles. El artículo 36 de la Ley obliga a los propietarios a conservar, mantener y custodiar los bienes patrimoniales:

“1. Los bienes integrantes del Patrimonio Histórico Español deberán ser conservados, mantenidos y custodiados por sus propietarios o, en su caso, por los titulares de derechos reales o por los poseedores de tales bienes.

2. [...]. Cualquier cambio de uso deberá ser autorizado por los organismos competentes para la ejecución de esta Ley.

3. Cuando los propietarios [...] no ejecuten las actuaciones exigidas en el cumplimiento de la obligación prevista en el apartado 1 de este artículo, las administración competente previo requerimiento a los interesados, podrá ordenar su ejecución subsidiaria [...]. La Administración competente también podrá realizar de modo directo las obras necesarias, si así lo requiere la más eficaz conservación de los bienes [...]”

Este artículo nos muestra la obligación de conservar los bienes integrantes del Patrimonio Histórico Español por medio de sus propietarios y son los mismos quienes se responsabilizan si un accidente ocurre en el lugar. Si esto no se cumple, será la administración (Ayuntamiento y Consejería de Cultura y Turismo) la que se encargue de las labores de mantenimiento y conservación y luego pasará la factura, de los gastos acaecidos de ésta intervención, a los dueños. En el caso de una iglesia o palacio el dueño es el Ayuntamiento, por lo que este se debe hacer cargo de lo que ocurra en él, y se debería poner manos a la obra para realizar la restauración integral del bien si éste se encuentra en pésimo estado de conservación.



“4. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo será causa de interés social para la expropiación forzosa de los bienes declarados de interés cultural por la Administración competente.”

En el caso de que el Ayuntamiento se olvidase de realizar las obligaciones comentadas anteriormente, como es el mantenimiento y la conservación del bien, la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, perteneciente a la Consejería de Cultura y Turismo, podría llevar a cabo una expropiación de éste y quedarse con él.

El artículo 37 de la Ley recoge lo siguiente:

“1. La Administración competente podrá impedir un derribo y suspender cualquier clase de obra o intervención en un bien declarado de interés cultural.

2. Igualmente, podrá actuar de ese modo, aunque no se haya producido dicha declaración, siempre que aprecie la concurrencia de alguno de los valores a que hace mención el artículo 1º de esta Ley [...].

3. Será causa justificativa de interés social para la expropiación por la Administración competente de los bienes afectados por una declaración de interés cultural el peligro de destrucción o deterioro, o un uso incompatible con sus valores. Podrán expropiarse por igual causa los inmuebles que impidan o perturben la contemplación de los bienes afectados por la declaración de interés cultural o den lugar a riesgos para los mismos. Los municipios podrán acordar también la expropiación de tales bienes notificando previamente este propósito a la administración competente que tendrá prioridad en el ejercicio de esta potestad.”

En cuanto a este artículo hay que recordar que de acuerdo con la nueva distribución de competencias, tras la Sentencia del Tribunal Constitucional 61/1997, será distinta la regulación en función de que se utilice la expropiación como sistema de actuación, en cuyo caso será normativa urbanística y por lo tanto competencia de las Comunidades Autónomas, o en base del incumplimiento de la función social de la propiedad, en cuyo caso, al afectar al derecho básico de propiedad será competencia estatal. La expropiación por razón de urbanismo podrá aplicarse de acuerdo con las finalidades previstas en la legislación urbanística y en la expropiación por incumplimiento de la función social de la propiedad se aplicará con los requisitos previstos en la Ley de Expropiación Forzosa. Ambos tipos de expropiación se ajustarán a la Ley estatal 6/1998, sobre Régimen del suelo y Valoración.

El artículo 39 nos comenta:

“1. Los poderes públicos procurarán por todos los medios de la técnica la conservación, consolidación y mejora de los bienes declarados de interés cultural [...]. Los bienes declarados de interés cultural no podrán ser sometidos a tratamiento alguno sin autorización expresa de los organismos competentes para la ejecución de la Ley.

2. En el caso de bienes inmuebles, las actuaciones a que se refiere el párrafo anterior irán encaminadas a su conservación, consolidación y rehabilitación y evitarán los intentos de reconstrucción, salvo cuando se utilicen partes originales de los mismos y pueda probarse su autenticidad. Si se añadiesen materiales o partes indispensables para su estabilidad o mantenimiento las adiciones deberán ser reconocibles y evitar las confusiones miméticas.

3. Las restauraciones de los bienes a que se refiere el presente artículo respetarán las aportaciones de todas las épocas existentes. La eliminación de alguna de ellas sólo se autorizará con carácter excepcional y siempre que los elementos que traten de suprimirse supongan una evidente degradación del bien y su eliminación fuere necesaria para permitir



una mejor interpretación histórica del mismo. Las partes suprimidas quedaran debidamente documentadas".

Los poderes públicos se procurarán de la mejora, conservación y consolidación de los BIC. Los BIC, no podrá sufrir tratamiento alguno sin autorización del Ayuntamiento y de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales. Las actuaciones que se realicen evitarán la reconstrucción salvo cuando se realice anastilosis con partes de las que pueda probarse su autenticidad, es decir que pertenezcan al edificio. Si se añaden materiales o partes indispensables para la estabilidad o mantenimiento las adiciones deben diferenciarse de lo original.

Las restauraciones tienen que respetar las aportaciones de todas las épocas existentes. No se eliminarán añadidos de distintas épocas salvo que dañen al BIC o su eliminación nos permita una mejor lectura histórica, debiendo realizar un informe en el que queden identificadas todas aquellas partes que han sido eliminadas y recordando que siempre se tiene que tener autorización de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales de la Región de Murcia.

Por último indicaremos lo señalado en el artículo 67:

"El Gobierno dispondrá las medidas necesarias para que la financiación de las obras de conservación, mantenimiento y rehabilitación [...] realizadas en bienes declarados de interés cultural tenga preferente acceso al crédito oficial en la forma y con los requisitos que establezcan sus normas reguladoras. [...]."

Aprovechamos este apartado para nombrar a la UNESCO (Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas), institución creada en 1946 con el objetivo de promover la paz mundial a través de la cultura, la comunicación, la educación, las ciencias naturales y las ciencias sociales. En 1972 estableció el concepto de Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad (la UNESCO es la institución encargada de definir el Patrimonio Universal) y desde 1975 es el principal organismo en materia de defensa y protección del Patrimonio Mundial. Además la organización alienta y promueve la celebración, a escala mundial, de reuniones y congresos de expertos en materia de conservación del Patrimonio.

Como resumen de dichos congresos se publican cartas y convenios internacionales para la Conservación del Patrimonio, los cuales regirán las intervenciones en los años posteriores a la celebración de los eventos: Carta de Atenas de 1931 y la Carta de Venecia de 1964, etc.

Por último hemos de mencionar que el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español y el Real Decreto 64/1994, de 21 de enero, por el que se modifica el anterior, tratan sobre todo de los Bienes de Interés Cultural. Este último faculta a las Comunidades Autónomas para la incoación y declaración de Bien de Interés Cultural a los bienes del Patrimonio Histórico Español integrados en su territorio.

7.5. REAL DECRETO 111/1986, DE 10 DE ENERO DE DESARROLLO PARCIAL DE LA LEY 16/1985, DE 25 DE JUNIO, DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL

Los artículos del Título Segundo de este Real Decreto desarrollan los instrumentos administrativos básicos, tanto para aplicar las categorías de protección especial previstas en la Ley, como para posibilitar por parte de los organismos competentes el seguimiento y control de los bienes así protegidos.

El artículo 11 hace referencia a los instrumentos administrativos para la declaración de Bien de Interés Cultural:



“1. Corresponde a cada Comunidad Autónoma incoar, de oficio o instancia de cualquier persona, los expedientes para declarar de Interés Cultural los bienes de titularidad pública o privada que se encuentren en su ámbito territorial, sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado siguiente. [...]”

En nuestro inmueble, la incoación del expediente para la declaración como Bien Interés Cultural con categoría de Monumento del mismo, fue tramitada por la Comunidad Autónoma de Murcia (Resolución del 22 de Noviembre de 1984) a petición de la Comisión Regional del Patrimonio Histórico- Artístico de Murcia. En el caso del Conjunto Histórico fue el Ayuntamiento de Lorca quien realizó la petición (Resolución del 26 de Noviembre de 1998).

El artículo 12 menciona lo siguiente:

“1. El acto por el que se incoa el expediente deberá describir para su identificación el bien objeto del mismo. En caso de bienes inmuebles, el acto de incoación deberá además delimitar la zona afectada, motivando esta delimitación.

Cuando se trate de un inmueble que contenga bienes muebles integrantes del Patrimonio Histórico Español, que por su vinculación a la historia de aquél debas ser afectados por la declaración de Bien de Interés Cultural, en la incoación se relacionarán estos bienes con una descripción suficiente para su identificación, sin perjuicio de que pueda ampliarse la relación durante la tramitación del expediente”.

En el expediente de declaración, puesto que en el de incoación no se exponía nada, de nuestro edificio, se describe el bien inmueble en concreto y la delimitación de su entorno. Junto a éste, en un anexo, se describen todos los bienes muebles que existen en su interior. Expediente de Declaración como Bien de Interés Cultural con categoría de Monumento del inmueble.

“2. La incoación se notificará a los interesados cuando se refiera a expedientes sobre bienes muebles, Monumentos, Jardines Históricos y en todo caso al Ayuntamiento en cuyo término municipal éstos radiquen, si se trata de inmuebles.

La incoación se publicará también en el “Boletín Oficial del Estado”, sin perjuicio de su eficacia desde la notificación y se comunicará al Registro General de Bienes de Interés Cultural para su anotación preventiva. [...]”

El expediente de incoación de nuestro bien inmueble, tanto como Monumento como Conjunto Histórico, fue notificado tanto al Ayuntamiento de Lorca como a los vecinos afectados por el entorno de protección. Además, dichas incoaciones fueron publicadas en el B.O.R.M.

El artículo 15 de este Real Decreto recoge los pasos a seguir para la publicación de la resolución de declaración de un inmueble como Bien de Interés Cultural:

“La declaración de Bien de Interés Cultural se efectuará mediante Real Decreto, a iniciativa, en su caso, de la correspondiente Comunidad Autónoma y a propuesta del Ministro de Cultura. [...]”

Cuando se declaró nuestro edificio como Bien de Interés Cultural, éste se efectuó por medio de un Decreto en Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Murcia el 21 de Noviembre de 2008, y fue entonces cuando se publicó en el B.O.R.M el 27 de Noviembre de 2008.



7.6. ESTATUTO DE AUTONOMÍA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA

El Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia fue aprobado por la Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, de Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia (BOE 19-6-1982) en virtud del texto recogido en los artículos del Capítulo III del Título VIII de la Constitución Española. El Estatuto de Autonomía es la expresión de la identidad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y define sus instituciones, competencias y recursos, con la convicción de que las Comunidades Autónomas, bajo el principio de solidaridad, contribuyen a reforzar la unidad de España.

En virtud del Estatuto de Autonomía se promulgó el Decreto 129/2000, de 1 de diciembre, por el que se reconocen instituciones consultivas de la Administración de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a los efectos previstos en la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

El texto recogido en el Estatuto de Autonomía referente al patrimonio murciano es escaso (contenidos desarrollados en la Ley de Patrimonio Histórico Español). Principalmente destacamos dos artículos, que pasamos a continuación a desarrollar.

El artículo 10, modificado por Ley Orgánica 4/1994, de 24 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia y por la Ley Orgánica 1/1998, de 15 de junio, de Reforma de la Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, del Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia (BOE 16-06-1998), hace mención de las competencias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en lo referente al Patrimonio de interés para la Región de Murcia y sus habitantes.

Dicho artículo 10 de la Ley Orgánica 4/1982, de 9 de Junio, de Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia (BOE 19-6-1982) comenta:

Reforma del Estatuto de Autonomía de la Región de Murcia (BOE 25-03-1994) expresa:

“Uno. Corresponde a la Comunidad Autónoma de Murcia la competencia exclusiva en las siguientes materias: [...]

14. Patrimonio cultural, histórico y arqueológico, monumental y artístico de interés para la Región. [...].”

Por su parte, el artículo 10 del artículo único de la Ley Orgánica 1/1998, de 15 de junio, de Reforma de la Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, del Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia (BOE 16-06-998) dice:

El artículo 41 explica cuál es el patrimonio murciano y expresa la tutela sobre el mismo por parte de los diferentes órganos administrativos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:

“1. El patrimonio de la Comunidad Autónoma de Murcia se compone de:

- a) Los bienes, derechos y acciones pertenecientes al Ente Preautonómico y a la Diputación Provincial.
- b) Los bienes que estuvieran afectados a servicios traspasados a la Comunidad Autónoma.
- c) Los bienes que adquiriera por cualquier título jurídico válido.

2. La Comunidad Autónoma tiene plena capacidad para adquirir, administrar y disponer de los bienes que integren su Patrimonio.



3. El régimen jurídico de los bienes patrimoniales y de dominio público de la Región deberá regularse por una Ley de la Asamblea en los términos del presente Estatuto y en el marco de la legislación básica del Estado."

7.7. LEY 4/2007, DE 16 DE MARZO, DE PATRIMONIO CULTURAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA

La Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, ha sido aprobada recientemente y publicada en el B.O.R.M. del 12 de Abril de 2007.

Como expresa el Preámbulo de la Ley 4/2007 del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, "el patrimonio cultural de la Región de Murcia constituye una de las principales señas de identidad de la misma y el testimonio de su contribución a la cultura universal. Los bienes que lo integran constituyen un patrimonio de inestimable valor cuya conservación y enriquecimiento corresponde a todos los murcianos y especialmente a los poderes públicos que los representan".

La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (C.A.R.M.) tiene transferidas por el Estado las competencias en materia de Patrimonio Cultural (en todos sus aspectos y categorías), y de conformidad con los artículos 10, 13, 14 y 15 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia tiene por objetivo primordial: "la protección, conservación, acrecentamiento, investigación, conocimiento, difusión y fomento del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia."

En el artículo 1 y en su apartado 2º de esta Ley 4/2007, expone y clasifica los bienes más destacados del Patrimonio Cultural de nuestra Región:

"2. El patrimonio cultural de la Región de Murcia está constituido por los bienes muebles, inmuebles e inmateriales que, independientemente de su titularidad pública o privada, o de cualquier otra circunstancia que incida sobre su régimen jurídico, merecen una protección especial para su disfrute por parte de las generaciones presentes y futuras por su valor histórico, artístico, arqueológico, paleontológico, etnográfico, documental o bibliográfico, técnico o industrial, científico o de cualquier otra naturaleza cultural."

A su vez, en el apartado 5º nos dice que será la dirección general con competencias en materia de patrimonio, es decir, la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales perteneciente a la Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la que deberá tomar las medidas oportunas, cuando éste se encuentre en peligro de desaparecer. Dicho apartado se expresa de la siguiente manera:

"5. Cuando los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia se encuentren en previsible peligro de desaparición, pérdida o deterioro, la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural promoverá y adoptará las medidas oportunas conducentes a su protección, conservación, estudio, documentación científica y a su recogida por cualquier medio que garantice su protección."

En el artículo 2 se hace una clasificación de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia, concretamente de los bienes de interés cultural (BIC):

"Los bienes más destacados del patrimonio cultural de la Región de Murcia deberán ser clasificados conforme a las siguientes categorías:

- a) Los bienes de interés cultural.
- b) Los bienes catalogados por su relevancia cultural.



c) Los bienes inventariados.

Y en el artículo 3, se habla en profundidad sobre los bienes de interés cultural, de los cuales hablaré debido a que el palacio en cuestión, del que estoy realizando este proyecto, está declarado BIC con categoría de Monumento:

"1. Los bienes muebles, inmuebles e inmateriales más relevantes por su sobresaliente valor cultural para la Región de Murcia serán declarados bienes de interés cultural e inscritos de oficio en el Registro de Bienes de Interés Cultural de la Región de Murcia, con indicación, si se tratara de inmuebles, de la categorización a que se refiere el apartado tres de éste precepto [...].

3. Los bienes inmuebles que sean declarados de interés cultural se clasificarán atendiendo a las siguientes figuras:

- a) Monumento.
- b) Conjunto histórico.
- c) Jardín histórico.
- d) Sitio histórico.
- e) Zona arqueológica.
- f) Zona paleontológica.
- g) Lugar de interés etnográfico."

El apartado 4 de este artículo establece una definición de Monumento en el punto a) y una definición de Conjunto Histórico en su punto b), así:

"4. A los efectos de la presente Ley, tiene la consideración de:

a) Monumento: la construcción u obra producto de la actividad humana, de relevante interés histórico, arquitectónico, artístico, arqueológico, etnográfico, científico, industrial, técnico o social, con inclusión de los muebles, instalaciones y accesorios que expresamente se señalen como parte integrante del mismo, y que por sí sola constituya una unidad singular.

b) Conjunto histórico: la agrupación de bienes inmuebles que forman una unidad de asentamiento, continua o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana, por ser testimonio de su cultura o constituir un valor de uso y disfrute para la colectividad, aunque individualmente no tengan una especial relevancia.[...]"

En el artículo 6 se contempla la colaboración de las administraciones públicas con las entidades locales, ayuntamientos, etc., para que se aplique esta ley, tanto en la defensa, como en la conservación del patrimonio de la Región de Murcia:

"1. Las administraciones públicas cooperarán para contribuir a la consecución de los objetivos de la presente Ley, sin perjuicio de las competencias que correspondan a cada una de ellas.

2. Las entidades locales conservarán, protegerán y promoverán la conservación y el conocimiento de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia. [...]. Los ayuntamientos comunicarán inmediatamente a la dirección general competente en materia de patrimonio cultural cualquier hecho o situación que ponga o pueda poner en



peligro la integridad o perturbar la función social de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia. [...]

4. Las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que observaren peligro de destrucción o deterioro, la consumación de tales hechos o la perturbación de su función social respecto de bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia deberán ponerlo inmediatamente en conocimiento del ayuntamiento correspondiente o de la dirección general competente en materia de patrimonio cultural."

El Ayuntamiento, como propietario del inmueble, es el encargado de proteger, conservar y poner en valor el edificio. También, del análisis de este último apartado del artículo extraemos la idea clara de que los ciudadanos también estamos implicados en las tareas de conservación de nuestro patrimonio y debemos, por lo tanto también cooperar y colaborar en ello, denunciando aquellos peligros que pongan en riesgo al BIC en cuestión.

El artículo 8 habla de los derechos de los titulares sobre bienes integrantes del patrimonio cultural de la Región de Murcia; hay que recordar que la titularidad del edificio, la tendría el Ayuntamiento que lo adquirió. En este artículo se comentan varias de las obligaciones que tiene los titulares de estos BIC, entre ellos el permitir el posible estudio del monumento por parte de un investigador, etc.:

"1. Los propietarios, poseedores y demás titulares de derechos reales sobre bienes de interés cultural deberán cumplir las siguientes obligaciones:

a) Conservarlos, custodiarlos y protegerlos para asegurar su integridad y evitar su destrucción o deterioro [...].

b) Permitir su estudio, cuando así lo considere la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural, previa solicitud razonada del investigador.

c) Permitir su visita pública al menos cuatro días al mes, en días y horas previamente señalados, salvo causa justificada fundamentada en la vulneración de los derechos fundamentales, que deberán ser alegadas y acreditadas en un procedimiento administrativo instruido al efecto. [...]"

En este último apartado se puede ver cómo se exige al poseedor de la titularidad del bien que permita la visita al palacio por parte del público durante un periodo de tiempo determinado.

En el artículo 9, se puede ver una condición que justifica la intervención de emergencia del año 1994, cuando se tuvo que realizar el recalce de la cimentación dados los asentamientos que estaba sufriendo y que afectando a toda la estructura:

"[...] 5. La Administración competente podrá asimismo acometer de modo directo obras u otras intervenciones de emergencia sobre un Bien de Interés Cultural. A tal efecto se entenderá que concurre grave peligro cuando existe riesgo objetivo e inminente de pérdida o destrucción total o parcial del bien, tal extremo deberá acreditarse en el expediente que se instruya."

El Título I de esta ley, y más concretamente en sus Capítulos I, II y III, se dedica a regular los procedimientos de declaración de bienes de interés cultural, catalogados por su relevancia cultural e inventariados respectivamente.

El artículo 13 hace referencia a la incoación del procedimiento de declaración de los bienes de interés cultural.



“1. Los bienes de interés cultural serán declarados por decreto del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma, [...], previa tramitación de un procedimiento instruido al efecto, incoado por acuerdo de la dirección general [...].

4. La incoación del procedimiento de declaración de un bien de interés cultural determinará, en relación al bien afectado, la aplicación provisional del mismo régimen de protección previsto para los bienes declarados de interés cultural.

5. El acuerdo de incoación del procedimiento de incoación del procedimiento de declaración de un bien de interés cultural será notificado a los interesados y publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.[...].”

En el artículo 17 se expone el contenido del procedimiento necesario para la declaración de un bien de interés cultural.

“La declaración de un bien de interés cultural contendrá necesariamente:

a) Una descripción clara y detallada del bien objeto de la declaración que facilite su correcta identificación. En el caso de bienes inmuebles, además de su delimitación, las partes integrantes, pertenencias, accesorios y bienes muebles que por su vinculación con el inmueble pasarán también a ser considerados a todos los efectos de interés cultural [...].

b) Las razones que justifican su declaración como bien de interés cultural, así como la enumeración de los valores del bien que constituyen aspectos fundamentales a proteger.

c) En el caso de los monumentos, la delimitación justificada del entorno afectado por la declaración, con especificación de los accidentes geográficos, elementos y características culturales que configuren dicho entorno. [...].”

El Capítulo IV, artículo 32, expone que se crea el Registro del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia:

“1. Se crea el Registro General del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia como un registro de carácter administrativo, cuya gestión corresponderá a la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural.

2. El Registro General del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia estará integrado por el Registro de Bienes de Interés Cultural de la Región de Murcia, por el Catálogo del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia y por el Inventario de Bienes Culturales de la Región de Murcia.”

Este registro incluye el Registro de Bienes de Interés Cultural de la Región de Murcia que engloba a los bienes de interés cultural, el Catálogo del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia que integra a los bienes catalogados por su relevancia cultural y el Inventario de Bienes Culturales de la Región de Murcia que incluye a los bienes inventariados.

Ya en el Título II, el artículo 38, expresa de manera exclusiva, al igual que la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español, que no haya ningún tipo de publicidad en su fachada ni cable, ni ningún tipo de instalación que afecte a su apreciación, y que además solo se permite indicadores de tipo didáctico:

“1. En los bienes inmuebles de interés cultural no podrá instalarse publicidad fija mediante vallas o carteles, cables, antenas y todo aquello que impida o menoscabe la apreciación del bien. [...]

2. No tendrán la consideración de publicidad a los efectos del párrafo anterior las señalizaciones de servicios públicos, los indicadores que expliquen didácticamente el bien, [...].”



El artículo 40 expone las medidas que se deben seguir a la hora de actuar sobre un bien inmueble de interés cultural:

"1. Toda intervención que pretenda realizarse en un bien inmueble de interés cultural requerirá autorización de la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural con carácter previo a la concesión de licencias y autorizaciones que requiera dicha intervención, independientemente de la Administración a que corresponda otorgarlas. No obstante, una vez aprobado definitivamente el Plan Especial de protección a que se refiere el artículo 44 de la presente Ley, los ayuntamientos serán competentes para autorizar las obras que los desarrollan, debiendo dar cuenta a la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural de las licencias otorgadas en un plazo máximo de diez días desde la fecha de su concesión. [...].

Este apartado quiere decir que si decidiésemos realizar una serie de obras en el BIC, se debería tener licencia del Ayuntamiento si el inmueble forma parte del Conjunto Histórico-Artístico del municipio y posee su Plan Especial de Protección y Rehabilitación Integral, y este se lo comunicaría a la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales en un plazo máximo de diez días.

2. El procedimiento para la autorización de intervenciones en bienes de interés cultural deberá resolverse y notificarse en el plazo de tres meses. Transcurrido dicho plazo sin haberse resuelto y notificado la resolución se entenderá denegada la autorización.

Si tras tres meses no se obtiene autorización esta licencia se entenderá que ha sido denegada por lo que se podría volver a pedir otra autorización y esperar de nuevo los tres meses para su aprobación.

3. Toda intervención que pretenda realizarse en un inmueble declarado bien de interés cultural deberá ir encaminada a su conservación y mejora, conforme a los siguientes criterios:

a) Se respetarán las características constructivas esenciales del inmueble, sin perjuicio de que pueda autorizarse el uso de elementos, técnicas y materiales actuales.

b) Se conservarán las características volumétricas y espaciales definidoras del inmueble así como las aportaciones de distintas épocas cuando no sean degradantes para el bien [...].

c) Se evitará la reconstrucción total o parcial del bien, excepto en los casos en que se utilicen partes originales, así como las adiciones miméticas que falseen su autenticidad histórica. No obstante, se permitirán las reconstrucciones totales o parciales de volúmenes primitivos que se realicen a efectos de percepción de los valores culturales y del conjunto del bien, en cuyo caso quedarán suficientemente diferenciadas a fin de evitar errores de lectura e interpretación. Del mismo modo, se admitirán las reconstrucciones que se realicen para corregir los efectos del vandalismo, de las catástrofes naturales, del incumplimiento del deber de conservación o de obras ilegales.

Las actuaciones que se realicen en el Palacio respetaran en todo momento a éste y evitarán la reconstrucción salvo cuando se realice anastilosis con partes de las que pueda probarse su autenticidad, es decir que pertenezcan al edificio. Si se añaden materiales o partes indispensables para la estabilidad las adiciones deben diferenciarse de lo original. Las restauraciones tienen que respetar las aportaciones de todas las épocas existentes. No se eliminarán añadidos de distintas épocas salvo que dañen al BIC o su eliminación nos permita una mejor lectura histórica, debiendo realizar un informe en el que queden identificadas todas aquellas partes que han sido eliminadas y recordando que siempre se tiene que tener autorización de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales de la Región de Murcia.



4. Durante el proceso de intervención, la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural podrá inspeccionar los trabajos realizados y adoptará cuantas medidas estime oportunas para asegurar el cumplimiento de los criterios establecidos en la autorización de la intervención.

5. Una vez concluida la intervención, el director técnico entregará a la dirección general con competencias en materia de cultura una memoria en la que figure, al menos, la descripción pormenorizada de la intervención ejecutada y de los tratamientos aplicados, así como documentación gráfica del proceso seguido. Dicha memoria pasará a formar parte de los expedientes de declaración del bien en cuestión."

Durante el proceso de una intervención en un BIC se debe permitir el paso a la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales para que compruebe el estado de las obras y proponer las medidas que crea convenientes. Al finalizar la intervención la dirección técnica de la obra deberá entregar una memoria en la que se describa la intervención realizada.

En el artículo 42 se habla del entorno de los monumentos, el cual se debe respetar al igual que al propio monumento:

1. El entorno de los monumentos estará constituido por el espacio y, en su caso, por los elementos en él comprendidos, cuya alteración pueda afectar a los valores propios del bien de que se trate, a su contemplación o a su estudio.

2. Las intervenciones en el entorno de los monumentos no podrán alterar el carácter arquitectónico y paisajístico de la zona, salvo que sea degradante para el monumento, ni perturbar su contemplación o atentar contra la integridad del mismo. Se prohíben las instalaciones y los cables eléctricos, telefónicos y cualesquiera otros de carácter exterior. [...]"

También en el artículo 43 de esta Ley nos viene a decir más o menos lo mismo que en el artículo 38 pero referente, en vez de los bienes inmuebles, a los conjuntos históricos, sitios históricos, zonas arqueológicas, zonas paleontológicas y lugares de interés etnográfico:

"1. En los conjuntos históricos, sitios históricos, zonas arqueológicas, zonas paleontológicas y lugares de interés etnográfico no podrá instalarse publicidad fija mediante vallas o carteles, cables, antenas y todo aquello que impida o menoscabe la apreciación del bien. No obstante, la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural podrá autorizar estas instalaciones en los términos del artículo 40 de la presente Ley, siempre que no impidan o menoscaben la apreciación del bien y que se garantice la integridad e identidad del mismo.

2. No tendrán la consideración de publicidad a los efectos del párrafo anterior las señalizaciones de servicios públicos, los indicadores que expliquen didácticamente el bien, así como la rotulación de establecimientos existentes informativos de la actividad que en ellos se desarrolla que sean armónicos con el bien."

Ya en la sección II se habla de los bienes muebles, de los que comentaré a continuación debido a que junto con la declaración como BIC se declaran una gran cantidad de bienes muebles que pertenecen a éste.

En concreto el artículo 47 establece una serie de autorizaciones que se deben obtener para poder realizar intervenciones en los bienes muebles de interés cultural.

"1. Toda intervención que pretenda realizarse en un bien mueble de interés cultural requerirá autorización de la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural. Asimismo se requerirá dicha autorización para disgregar las colecciones que hayan sido declaradas de interés cultural.



2. Los proyectos de intervención sobre los bienes muebles de interés cultural, que serán redactados y dirigidos por técnico competente, incorporarán una memoria elaborada por técnico cualificado sobre su valor cultural [...].

4. Toda intervención que pretenda realizarse en un bien mueble de interés cultural deberá respetar los siguientes criterios:

a) Se respetará el principio de intervención mínima, que supone la conservación de forma prioritaria a la restauración.

b) En su caso, la restauración deberá ser debidamente justificada, diferenciada y reversible [...]."

Este artículo pretende que toda intervención que se realice en estos bienes muebles tengan autorización de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales de la Región de Murcia y que al igual que en el palacio se realice una mínima intervención destinada a conservar el bien.

Para finalizar esta Ley expongo el artículo 49 que se refiere a los traslados de bienes muebles de interés cultural. Estos deben ser inseparables del bien inmueble al que pertenecen como es nuestro caso y necesitan autorización de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales de la Región de Murcia para su traslado ya sea, como por ejemplo, para realizar una restauración o para exponer en un museo.

"[...] 2. Los bienes muebles que fuesen reconocidos como inseparables de un bien inmueble o inmaterial de interés cultural estarán sometidos al destino de éste y su separación o traslado, siempre con carácter excepcional, exigirá la previa autorización de la dirección general con competencias en materia de patrimonio cultural. [...]."



CAPÍTULO VIII. CONCLUSIÓN Y REFERENCIAS EXTERNAS



CAPÍTULO VIII. CONCLUSIÓN Y REFERENCIAS EXTERNAS

8. CONCLUSIÓN Y REFERENCIAS EXTERNAS

8.1.	CONCLUSIÓN.....	277
8.2.	LINEAS ABIERTAS DE INVESTIGACIÓN	277
8.3.	OPINIÓN PERSONAL	278
8.4.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	278
8.4.1.	BIBLIOGRAFÍA	278
8.4.2.	REFERENCIAS DE INTERNET	280
8.4.3.	FOTOGRAFÍAS expuestas	281



CAPÍTULO VIII. CONCLUSIÓN Y REFERENCIAS EXTERNAS

8. CONCLUSIÓN Y REFERENCIAS EXTERNAS

El Capítulo VIII, clausura este Trabajo Fin de Grado con unos apuntes subjetivos a modo de reflexión personal abordando los resultados que hemos conseguidos tras este proceso investigativo, nuestra aportación al proyecto y su relevancia así como las sensaciones que hemos viviendo en el transcurso del mismo.

8.1. CONCLUSIÓN

El Trabajo Fin de Grado *Análisis Histórico – Constructivo y de Patologías de la Iglesia de San Bonaventura en Italia* concluye en este apartado con unas reflexiones personales y una exposición de las fuentes consultadas. Podemos decir que el resultado de toda la investigación histórica, del análisis compositivo, constructivo y de patologías del edificio, concluye con la exposición de una serie de medidas para paliar las fuentes causantes de las patologías, eliminar los efectos que han dejado en el inmueble las patologías y por último, exponer unas intervenciones más extensas para la rehabilitación del edificio. Esta intervención de detalla en las planimetrías incluidas en los anexos, pero no han sido desarrolladas en una profundidad total a nivel constructivo, ya que el cálculo pormenorizado de estructuras ó instalaciones excedería la extensión de este trabajo.

La propuesta de rehabilitación que exponemos representa el resultado obtenido en la fase de investigación sobre la obra artística, ya que nuestra intervención está estrechamente relacionada tanto artística como científicamente con el bien de interés cultural. El resultado supone una clara respuesta al diálogo establecido con el paisaje, el autor, la evolución histórica y el análisis de las corrientes artísticas del barroco en arquitectura y de la actualidad en restauración la arquitectura. Defendemos que es una propuesta viable, sostenible, eficiente, y respetuosa con la obra y el paisaje, por lo que esperamos sea de agrado para el lector su visualización e ideación.

8.2. LINEAS ABIERTAS DE INVESTIGACIÓN

La realización de este Trabajo Fin de Máster nos ha aportado una gran cantidad de conocimientos que hasta el momento desconocíamos. A partir de ellos hemos trazado las líneas de investigación que se han desarrollado en el Trabajo, pero como es previsible, conforme estudiábamos conceptos, surgían nuevas vías en las que poder profundizar y analizar. Por ello tuvimos que determinar unos límites claros de la extensión de este documento.

Podemos destacar diferentes temáticas que consideramos de gran relevancia para proyectos futuros en el marco del doctorado ó como propuesta para futuros alumnos que decidan hacer el Proyecto Fin de Grado en itinerario de investigación, ya sean de Ingeniería de Edificación, Arquitectura ó Historia del Arte.

Bernini, como artista y arquitecto posé una obra muy extensa que en este trabajo no hemos podido desarrollar, en su totalidad. La intervención en otros de sus edificios que también están abandonados es plausible, así como la investigación en sus ideas, mediante la recopilación de documentación original o la constatación con obras que se consideran de carácter anónimo.

El estudio de las teorías del siglo XX sobre restauración como restauro científico ó moderno, son conceptos dignos de profundizar y desarrollar.



Los materiales utilizados en restauración del patrimonio son muy complejos, en los que se utilizan sustancias químicas aun en desarrollo. La innovación en esta materia es una posible opción con mucha utilidad laboral. El método científico aplicado al ensayo y error de nuevas sustancias sobre materiales tradicionales es un tema muy atractivo.

Las estructuras de madera son las más idóneas para rehabilitar edificios situados en parajes naturales, el estudio y optimización tanto del material como del cálculo puede ser muy fructífero.

8.3. OPINIÓN PERSONAL

El desarrollo de este Proyecto nos ha aportado una madurez muy recomendable en el ámbito universitario ya que hemos podido introducirnos en el campo de la investigación y lo cual abre nuevas vías futuras de desarrollo intelectual.

La investigación en conceptos relacionados con la historia del arte, pero muy vinculados a la arquitectura y a la restauración de la edificación; nos ha despertado un interés antes no experimentado, que se traduce en una mejor ideación artística y estética para los proyectos de arquitectura y restauración.

Destacamos el papel que ha supuesto nuestra experiencia en Roma por medio de las becas Erasmus, para la realización de este Trabajo Fin de Grado. Una experiencia muy recomendable y que supuso un antes y un después en la concepción de la arquitectura. Pasar una temporada en esa ciudad despierta un interés especial hacia las artes plásticas y un respeto ejemplarizante hacia el patrimonio cultural. Estando allí, puede uno constatar la cantidad de inmuebles que aun siguen sin ser consolidados y tratados, siendo la mayoría de éstos de un valor incalculable. Vale la pena conocer de primera mano la curiosa personalidad de los arquitectos italianos y su concepción arquitectónica, así como su afán por la puesta en valor de todos los rincones del país acercándolos a la sociedad y proponiendo el disfrute de éstos de una manera muy humana y enriquecedora.

8.4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8.4.1. BIBLIOGRAFÍA

- Adell Argés, J. M. (1999). *TRATADO DE REHABILITACIÓN. Tería e historia de la rehabilitación*. Madrid: Munilla-Lería.
- Barrios Padura, Á. (2011). *Obras de fábrica*. Sevilla: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla.
- Belda Navarro, C. (1996). *Revista Imafrente N°10. Potivs Mori Quam Foedari*. S. N.: S. N.
- Benucci, M., & Romagnoli, G. (S. A.). *La chiesa di San Bonaventura a Monterano*. Roma: S. N.
- Borsi, F. (1998). *BERNINI*. Madrid: Ediciones Akal, S. A.
- Bottineau, Y. (S. A.). *BARROCO*. Madrid: AKAL.
- Britsch, K. (2002). *Palacios & Catedrales*. Madrid: H Kliczkowski-Onlybook, S.L.
- Bussagli, M. (S.A.). *Atlas Ilustrado de la Arquitectura*. Madrid: Susaeta.
- Calvo Manuel, A. (2003). *Conservación y restauración. Materiales, Técnicas y Procedimientos. De la A a la Z*. S. N.: Ediciones del Serbal.
- Carmassi, G. e. (S. A.). *Del restauro. Quattordici case*. Roma: Electa.
- Collado Espejo, P. E. (2009). *Restauración, Rehabilitación y Mantenimiento de Edificios. Arquitectura Técnica UPCT*. Cartagena: S. N.
- Collado Espejo, P. E. (2010). *Patología de la edificación. Arquitectura Técnica. UPCT*. Cartagena: S. N.
- Coscollano Rodríguez, J. (2006). *Tratamiento de las humedades en los edificios*. S. N.: International Thompson Editoriales.
- Fernández, A. (1984). *Historia del Arte*. Barcelona: Vines-Vives.



- Ferrandiz Arujo, V. (2007). *Construcción I. Arquitectura Técnica*. UPCT. S. N.: S. N.
- Garrido Hernández, A. (2008). *Materiales de Construcción II. Arquitectura Técnica*. UPCT. S. N.: S. N.
- Hibbard, H. (1982). *BERNINI*. Madrid: Xerait Ediciones.
- Jiménez Alcázar, J. F. (1999). *Lorca Histórica. Historia, Arte y Literatura*. Lorca: Excl. Ayuntamiento de Lorca.
- Lamers-Schutze, P. (2003). *Teoría de la Arquitectura. Del renacimiento a la actualidad*. Colonia: Taschen.
- Lovatelli, G. (2010). *Roma insólita y secreta*. Toulouse: Jonglez.
- Manuzio, A. (1499). *El sueño de Políphilo*. Venecia: Desconocida.
- Marías, F. (1954). *BERNINI*. Madrid: INFORMACIÓN E HISTORIA S.L.
- Martínez Bernal, M. (2009). *Aspectos legales de la construcción*. *Arquitectura Técnica*. UPCT. S. N.: S. N.
- Martínez Ripoll, A. (1989). *Historia del Arte. El Barroco en Europa*. Madrid: INFORMACIÓN Y REVISTAS, S.A.
- Martínez Ripoll, A. (1989). *Historia del Arte. El Barroco en Italia*. Madrid: Información y Revistas, S.A.
- Milicua, J. (1986). *Historia Universal del Arte. Barroco y Rococó*. Barcelona: Editorial Planeta, S.A.
- Monjo Carrió, J. (1997). *Patología de cerramientos y acabados arquitectónicos*. S. N.: Munilla-Lería.
- Monjo Carrió, J. (1999). *Patologías y técnicas de intervención. Tratado de rehabilitación*. Madrid: Munilla Lería.
- Morán, A. F., & Castellanos, M. A. (1999). *Guía práctica de la cantería. Escuela Taller de Restauración Centro Histórico de León*. León: Taller Editorial. Colección Oficios Artesanos y Restauración.
- Muñoz Clares, M. (1996). *Revista Imafronte nº 11. El saco roto de la pintura religiosa*. S. N.: S. N.
- Murcia, C. O. (s.f.). COATMU. Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos de Murcia. Obtenido de www.coatmu.es
- Peñalver Martínez, M. J. (2008). *Construcción II. Arquitectura Técnica*. UPCT. Cartagena: S. N.
- Rodríguez, A. (2010). *Proyecto Fin de Carrera. Palacio de Guevara De Lorca*. Cartagena: UPCT.
- Ros Mcdonell, D. (2006). *Materiales de Construcción I. Arquitectura Técnica*. UPCT. Cartagena: S. N.
- Saint-Gobain, S. (2000). *Manual del Vidrio*. Madrid: Saint-Gobain Cristalería, S.A.
- Serrano Alcudia, F. (2005). *Patología de la Edificación. El lenguaje de las grietas*. Madrid: AMV Ediciones.
- V. V., A. A. (1995). *La humedad como patología frecuente en la edificación*. Madrid: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid.
- V. V., A. A. (1995). *Restauración y ehabilitación*. Madrid: Colegio oficial de aparejadores y arquitectos técnicos de Madrid.
- V. V., A. A. (1996). *Diccionario de Arquitectura y Construcción*. Madrid: Munilla-Lería.
- V. V., A. A. (1997). *Humedades en la edificación. Control de calidad en la impermeabilización*. Madrid: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid.
- V. V., A. A. (1999). *Tratado de rehabilitación. Tomo 4. Patología y técnicas de intervención. Fachadas y cubiertas*. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid: Munilla-Lería.
- V. V., A. A. (2006). *Enciclopedia Broto. Patologías de la Construcción*. S. N.: Broto i Comerme - linksbooks.
- V. V., A. A. (2010). *Curso Universitario de Especialización. Gestión de Construcción de Obras de Edificación y Rehabilitación. Versión digital*. Cartagen: UPCT y COAATIEMU.
- V. V., A. A. (2010). *Curso Universitario de Especialización. Restauración y Conservación de la Edificación. Patología y Técnicas de Intervención. Versión digital*. Cartagena: UPCT y COAATIEMU.



- V. V., A. A. (S. A.). *Patologías de fachadas urbanas*. Valladolid: Dpto. de Construcción de la ETSAV, Universidad de Valladolid.
- Valiente Soler, J. M. (1999). *Materiales de Construcción. Yesos, cales y cementos. Fundamentos*. Valencia: Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Varios. (2000). *Rehabilitated Buildings*. Madrid: Architectural design.
- Varriano, J. (S. A.). *Arquitectura italiana del Barroco al Rococó*. Madrid: ALIANZA FORMA.
- Varriano, J. (S. A.). *Arquitectura italiana del Barroco al Rococó*. Madrid: Alianza Forma.
- Vitruvio Polión, M. L. (2004). *Los diez libros de Arquitectura*. Madrid: Alianza Forma.
- V. V., A. A. (1994). *Tratamiento y conservación de la piedra en los monumentos. Colegio Oficial de Aparejadores, Madrid*. Madrid: COAATM y Gráficas Arias Montano, S. A.
- V. V., A. A. (1994). *Tratamiento y conservación de la piedra en los monumentos*. Madrid: COAATM y Gráficas Arias Montano, S. A.

8.4.2. REFERENCIAS DE INTERNET

- Arqhys. (s.f.). Obtenido de www.arqhys.com/contenidos/barrocarquitectura-caracteristicas.html
- Arqueoweb. (s.f.). Obtenido de www.arqueoweb.com
- Consentidoscomunes. (s.f.). Obtenido de consentidoscomunes.blogspot.com.es/2011/09/gian-lorenzo-bernini-el-mistico-de-la.html
- Flickr. (s.f.). Obtenido de www.flickr.com/groups/escherdroste/pool/with/5088611249/#photo_5088611249Google
- imágenes. Analema. (s.f.). Obtenido de <https://www.google.es/search?q=analema&client=firefox-a&hs=SiB&rls=org.mozilla:es-ES:official&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=QVjlUqWIGqmJ0AXlwAE&ved=0CD4QsAQ&biw=1063&bih=687&dpr=1>
- Helarteporelarte. (s.f.). Obtenido de helarteporelarte.blogspot.com.es
- Jstor. (s.f.). Obtenido de www.jstor.org/discover/10.2307/1568360?uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21102801249147
- Monteranoriserva. (s.f.). Obtenido de translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=/search%3Fq%3DAltieri%2Bmonterano%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:es-ES:official%26biw%3D1230%26bih%3D687&rurl=translate.google.es&sl=it&u=http://www.monteranoriserva.com/wp/wp-content
- Monteranoriserva. (s.f.). Obtenido de translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=/search%3Fq%3DAltieri%2Bmonterano%26client%3Dfirefox-a%26rls%3Dorg.mozilla:es-ES:official%26biw%3D1230%26bih%3D687&rurl=translate.google.es&sl=it&u=http://www.monteranoriserva.com/wp/wp-content
- Murcia, C. O. (s.f.). COAATMU. *Colegio Oficial de Arquitectos Técnicos de Murcia*. Obtenido de www.coaatmu.es
- Tecnicalstone. (s.f.). Obtenido de www.technicalstone.com
- Termitas. (s.f.). Obtenido de www.termitas.net
- Wikipedia. (s.f.). Obtenido de wiki.ead.pucv.cl/index.php/Sant%27Andrea_al_Quirinale_-_Roma_-_Bastian_Castro
- Wikipedia. *Fibonacci*. (s.f.). Obtenido de en.wikipedia.org/wiki/Fibonacci
- Wikipedia. *Mattia de Rossi*. (s.f.). Obtenido de en.wikipedia.org/wiki/Mattia_de_Rossi
- Wordpress. (s.f.). Obtenido de wordpress.colegio-arcangel.com/matematicas2/barroco/
- Youtube. (s.f.). Obtenido de www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=E_Z4udwLsQc



Youtube. (s.f.). Obtenido de www.youtube.com/watch?v=-VzwVsWoen4&feature=player_embedded#t=355

8.4.3. FOTOGRAFÍAS EXPUESTAS

Ilustración 1. BERNINI. Iglesia y Convento de San Bonaventura. Monterano, Italia. (www.flickr.com)	13
Ilustración 2. BERNINI. Iglesia y Convento de San Bonaventura. Monterano, Italia. (www.flickr.com)	14
Ilustración 3. JULES-HARDOUIN MANSAR. Iglesia de los Inválidos. París. (www.flickr.com)	20
Ilustración 4. CLAUDE PERRAULT. Palacio del Louvre, referente del barroco francés. París.(www.flickr.com)	21
Ilustración 5. F. GIRARDON. Apolo y las Ninfas. (Britsch, 2002) Pág. 54	22
Ilustración 6. JULES-HARDOUIN MANSAR. Palacios de Versalles. París.(www.viajejet.com)	23
Ilustración 7. JULES-HARDOUIN. Palacio de Versalles. (www.viajejet.com)	24
Ilustración 8. PEDRO PUGET. Milón de Crotona. Louvre. (www.viajejet.com)	25
Ilustración 9. A. Coisevox. Diana la cazadora. (www.viajejet.com)	25
Ilustración 10. D. POPELMANN. Zwinger. Dresden. (Britsch, 2002) Pág. 58.	26
Ilustración 11. D'ANGELI Y A. BEDUZZI. Catedral De Passau. Dresden. (www.viajejet.com)	27
Ilustración 12. C. WREN. Catedral de San Pablo. Londres. (www.viajejet.com)	28
Ilustración 13. J. DE CHURRIGUERA. Iglesia de Nuevo Batzán. Madrid. (www.lasalle.es)	31
Ilustración 14. N. TOMÉ. Catedral de Toledo. 1732. (www.lasalle.es)	31
Ilustración 15. PEDRO RIBERA. Antiguo Hospicio. Madrid. (www.lasalle.es)	32
Ilustración 16. F. CASAS Y NOVOA. Fachada Catedral de Santiago "El Obradoiro". (www.lasalle.es)	32
Ilustración 17. Baldaquino Catedral Santiago de Compostela de A. Pinairo. Obra influenciada por el Baldaquino de Bernini. (www.lasalle.es)	33
Ilustración 18. G. FERNÁNDEZ. Cristo yacente del Pardo. (www.lasalle.es)	34
Ilustración 19. MURILLO. Niño Apoyado.....	36
Ilustración 20. P. DE MENA. San Francisco en meditación. (www.artehistoria.jycl.es)	36
Ilustración 21. VELÁZQUEZ. Las Meninas. (www.artehistoria.jycl.es)	37
Ilustración 22. JUVARA. Palacio Madama. Turín. (www.artehistoria.jycl.es)	38
Ilustración 23. BORROMINI. San Carlos de las cuatro fuentes. Roma. (Milicua, 1986). Pág. 198.	39
Ilustración 24. BORROMINI. San Ivo en la Sapienza Roma. (Milicua, 1986). Pág. 199.	40
Ilustración 26. BERNINI. Arriba: Fuente de los cuatro ríos. Abajo izquierda: Apolo y Dafne 1624. Abajo derecha: Éxtasis de Santa Teresa. (Milicua, 1986). Pág. 205.	41
Ilustración 25. BORROMINI. Iglesia de Santa Inés en Plaza Navona. Roma. (Milicua, 1986). Pág. 201.	41
Ilustración 27. Plaza Navona. Batallas navales. (www.artehistoria.jycl.es) Roma.....	42
Ilustración 28. JUVARA. Basílica de Superga. Turín. (www.artehistoria.jycl.es)	42
Ilustración 29. GIOVANNI BATTISTA FALDA. Plano de Roma en 1676, observamos ya algunas de las edificaciones de Bernini. (www.artehistoria.jycl.es)	43
Ilustración 30. BERNINI. Baldaquino de la Catedral de San Pedro. Roma. (www.artehistoria.jycl.es)	44
Ilustración 31. BERNINI. Fuente de los cuatro ríos. Plaza Navona, Roma. La fuente se encuentra frente a la iglesia de Santa Inés de Borromini, su principal competidor artístico. (www.artehistoria.jycl.es).	45
Ilustración 32. BERNINI. Rapto de Proserpina. (www.artehistoria.com).	46
Ilustración 33. J. G. VALERIANO. Certosa di San Martino. (www.artehistoria.jycl.es).	48
Ilustración 34. Acueducto y fuente de la ciudad de Monterano. (www.monteranoriserva.com).	50
Ilustración 35. BERNINI. Fuente del León. Monterano. (www.monteranoriserva.com).	50
Ilustración 36. BERNINI. Castillo del León. (www.monteranoriserva.com).	50



Ilustración 37. BERNINI. Fuente Octogonal S. Bonaventura. Monterano. (www.monteranoriserva.com).....	51
Ilustración 38. Abandono progresivo de la aldea de Monterano. (www.monteranoriserva.com).....	51
Ilustración 39. La ciudad de Monterano en época barroca. (Biblioteca Nacional de Roma).	52
Ilustración 40. Mapa actual de las conexiones de Monterano. (www.monteranoriserva.com).	53
Ilustración 41. Recreación de la ciudad de Monterano en 1995. (www.monteranoriserva.com).....	53
Ilustración 42. Izquierda cuadro Castillo Monterano. Izquierda: Monedas y bisutería encontrada. (Biblioteca Nacional de Roma).	54
Ilustración 43. Aguas termales ricas en sulfatos. Monterano. (www.monteranoriserva.com). .	55
Ilustración 44. Cascada de aguas sulfatadas a causa de la geología volcánica del parque. Monterano. (www.monteranoriserva.com).	56
Ilustración 45. Vista del acueducto de Monterano. (www.monteranoriserva.com).	57
Ilustración 46. BERNINI. Iglesia de S. Bonaventura en la actualidad durante un rodaje. (www.monteranoriserva.com).....	58
Ilustración 47. Vista econométrica de la ciudad abandonada. (Biblioteca Nacional de Roma).	59
Ilustración 48. Sección de toda la ciudad de Monterano. (Biblioteca Nacional de Roma). ...	59
Ilustración 49. Abajo: Boceto y escultura 'Eneas y Anquises', BERNINI, en Galleria Borghese, Roma. Arriba: Oleo de la misma escena mitológica siglos antes por Leonardo da Vinci. (www.lasalle.es)	60
Ilustración 50. BERNINI. Plaza de San Pedro. Roma. (www.viajaesjet.com)	61
Ilustración 51. BERNINI. El elefantino. Plaza de Santa María Supra Minerva. Roma. (www.lasalle.es)	62
Ilustración 52. Derecha: Columnata San Pedro. Centro: Roma, Sant'Andrea al Quirinale, estatua de San Andrés coronando el altar. Izquierda: Capiteles de los pilares del altar mayor. (Borsi, 1998). Pp. 55	63
Ilustración 53. Arriba a la izquierda: Una de las numerosas variantes para la base del obelisco erigido en la plaza de Santa Maria sopra Minerva, Roma, Biblioteca Apostólica Vaticana. A la derecha: el obelisco realizado. Abajo: Detalle del elefante que soporta el obelisco. (Borsi, 1998). Pp. 75	64
Ilustración 54. Bocetos de Bernini para el baldaquino de San Pedro y la fuente de los cuatro ríos.....	65
Ilustración 55. Roma, palacio Barberini, fachada y vista del Ponte Rotto en los jardines. (Borsi, 1998). Pp. 73.....	66
Ilustración 56. Scala Regia. San Pedro en el Vaticano. (Borsi, 1998). Pp. 77	67
Ilustración 57. BERNINI. Izquierda: Detalle Éxtasis de Santa Teresa. Derecha Anima donnata. 68	
Ilustración 58. Arriba: Roma, San Pedro, el baldaquino. Abajo: Columnas de San Pedro. (Borsi, 1998). Pp. 81	69
Ilustración 59. Izquierda: Roma, San Pedro, detalle de los ornamentos en bronce de las columnas del Baldaquino.Derecha: Roma, San Pedro, trabajo del mármol sobre un emblema de los Barberini al pie de una columna del Baldaquino. (Borsi, 1998). Pp. 83... 70	
Ilustración 60. Izquierda: Roma, plaza de España, fuente de La Barcaccia Derecha: Baldaquino.....	71
Ilustración 61. Roma, Piazza Navona, detalles de la fuente de los Cuatro Ríos (las cuatro figuras simbolizan el Danubio, el Nilo, el Ganges y el Río de la Plata, es decir, las cuatro esquinas del mundo). (Borsi, 1998). Pp. 96.....	72
Ilustración 62. Roma, San Pedro. Urbano VIII en la cúspide de su monumento funerario. (Borsi, 1998). Pp. 99.....	73
Ilustración 63. Arriba: Marco Ricci (1676-1729), vista de Roma, con el Tíber y el castillo de Sant'Angelo. Abajo: algunos de los ángeles del puente Sant'Angelo.....	74
Ilustración 64. Autorretrato, Roma, Galería Borghése. (Borsi, 1998). Pp. 111.....	75



Ilustración 65. Roma, San Pedro, la Catedral. (Borsi, 1998). Pp. 121.....	75
Ilustración 66. Arriba izquierda: Apolo y Dafne, Roma, Galería Borghese/Arriba derecha: La Verdad desvelada por el Tiempo, Roma, Galería Borghese/Arriba izquierda: Apolo y afne/Abajo: Santa Maria delle Vittorie, capilla Cornaro, los dos balcones que encuadran el altar. (Borsi, 1998). Pp. 102.	76
Ilustración 67. Roma, Piazza Navona, la fuente de los Cuatro Ríos, detalle.....	77
Ilustración 68. Capilla Cornaro, Roma. Éxtasis de Santa Teresa.	77
Ilustración 69. Roma, San Pedro, el baldaquino. (Borsi, 1998). Pp. 144.	78
Ilustración 70. Roma, San Pedro, decoración de los pilares. (Borsi, 1998). Pp. 147.	78
Ilustración 71. Roma, San Pedro, monumento funerario de Alejandro VII. (Borsi, 1998). Pp. 147.	79
Ilustración 72. BERNINI. Arriba: Roma, Sant'Andrea al Quirinale, la cúpula. Abajo: León.	80
Ilustración 73. Roma, Sant'Andrea al Quirinale, la entrada.(www.greatbuildings.com).....	81
Ilustración 74. Izquierda: Roma, San Pedro, la muerte blandiendo un reloj de arena, detalle del.....	82
Ilustración 75. Proyecto de Bernini para Museo del Louvre de París. (Borsi, 1998). Pp. 67.....	83
Ilustración 76. Segundo proyecto del Louvre, fachada. Estocolmo, Nationalmuseum. (Borsi, 1998). Pp. 76.....	85
Ilustración 77. Roma, San Pedro, el tabernáculo del Santísimo Sacramento. (Borsi, 1998). Pp. 77.	86
Ilustración 78. Arriba: Plaza de San Pedro en Roma. Abajo: Detalle del Baldaquino de Bernini. (Borsi, 1998). Pp. 79.	87
Ilustración 79. Dibujos originales de Bernini del Baldaquino y elementos ornamentales.	89
Ilustración 80. BERNINI. Análisis geométrico de la Plaza de San Pedro. (Borsi, 1998). Pp. 39.	90
Ilustración 81. BERNINI. Planta y sección original de la Escala Regia. Vaticano. (Borsi, 1998). Pp. 42.....	91
Ilustración 82. Arriba: CANALETTO. Oleo sobre lienzo del Panteón de Agripa con los torreones de BERNINI. Abajo: PIRANESSI. Gravado del Panteón de Agripa con torreones de BERNINI. (www.artehistoria.com).....	92
Ilustración 83. Recreación 3D de la Basílica y Plaza de San Pedro. (www.artehistoria.com). ..	97
Ilustración 84. Izquierda: Iglesia de Assunta de Bernini.Derecha:Transparencia Iglesia de San Andrea al Quirinale Roma. (www.artehistoria.com).....	98
Ilustración 85. BERNINI. Izquierda: Dibujo de la planta y sección San Andrea al Quirinale de Bernini. Derecha relación geométrica aurea de la iglesia de San Andrea al Quirinale. (www.artehistoria.com).....	98
Ilustración 86. Arriba: Bocetos de Bernini. Abajo: Éxtasis de la Beata Ludovica Albertoni. San Francesco A Ripa. Roma. (www.artehistoria.com).	99
Ilustración 87. Izquierda: MATTIA DE ROSSI. Cantoría I. María De La Victoria. Roma. Derecha: Simbología milenaria muy presente en la obra de Bernini. (www.artehistoria.com).....	100
Ilustración 88. Escudo papal de CLEMENTE X y de URBANO VIII (Francisco Barberini). Simbología empleada por BERNINI en multitud de sus obras. (www.artehistoria.com)...	101
Ilustración 89. Retrato del real de Clemente X por Gian Lorenzo Bernini. (www.artehistoria.com).....	102
Ilustración 90. Mapa de la distribución feudal en el siglo XVIII. (Biblioteca Nacional de Roma).	103
Ilustración 91. Mapa de Monterano del siglo XVIII. Autor desconocido. (Biblioteca Nacional de Roma).	104
Ilustración 92. Vía Clodia. En época barroca una de las rutas más transitadas del imperio romano que pasaba por Monterano. (Biblioteca Nacional de Roma).	104
Ilustración 94. BERNINI. Planta original de la Iglesia de S. Bonaventura. (Biblioteca Nacional de Roma).	105
Ilustración 93. BERNINI. Iglesia y Convento de San Bonaventura. Cuadro anónimo al oleo. .	105
Ilustración 95. Izquierda: Representación de la iglesia y convento 1736. Derecha: Bocetos alternativos de Bernini. (Biblioteca Nacional de Roma).	106



Ilustración 96. BERNINI. Sección del proyecto original de la iglesia y convento de San Bonaventura. (Biblioteca Nacional de Roma).	106
Ilustración 97. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante la primavera. Italia. Fachada este. (www.flickr.com)	107
Ilustración 98. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante el otoño. Italia. Fachada Sureste. (www.monteranoriserva.com).	107
Ilustración 99. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante el verano. Italia. Fachada este. (www.monteranoriserva.com).	108
Ilustración 100. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante la primavera. Italia. Fachada este. (www.monteranoriserva.com).	108
Ilustración 101. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Fotografía tomada una noche estival. Fachada este. (www.monteranoriserva.com).	109
Ilustración 102. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Atardecer otoñal en fachada este. (www.monteranoriserva.com).	109
Ilustración 104. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Fachada este. (www.monteranoriserva.com).	110
Ilustración 103. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano durante el verano. Italia. (www.monteranoriserva.com). Fachada este. (www.monteranoriserva.com).	110
Ilustración 105. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Fachada este fotografiada por campesinas de la zona a principios del siglo XX. Observamos como aun se conservaba el pilar sureste del torreón sur. Apreciamos gran cantidad de vegetación en el interior del edificio que fue podada posteriormente. (www.monteranoriserva.com).	111
Ilustración 106. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Fachada este. Imagen tomada alrededor de 1990 tras la primera limpieza y desbroce del interior del edificio. Se observa la montaña de escombros y vegetación en la parte derecha de la fotografía. Podemos apreciar como se ha derrumbado parte del torreón sur. (www.monteranoriserva.com).	111
Ilustración 107. Oleo sobre lienzo donde se observa el Puente de San Angelo proyectado por Bernini. (www.artehistoria.com).	112
Ilustración 108. BERNINI. Iglesia de San Bonaventura en Monterano. Italia. Fachada este. (www.monteranoriserva.com).	113
Ilustración 109. DOMINGO ANDRADE. Baldaquino del altar mayor de la catedral de Santiago de Compostela. (www.artehistoria.com).	116
Ilustración 110. Transparente de la catedral de Toledo, por Narciso Tomé. (www.artehistoria.com).	117
Ilustración 111. Baldaquino del altar mayor de la colegiata de Daroca, por F. Franco. (www.artehistoria.com).	118
Ilustración 112. Transparente o capilla de S. Julián de la catedral de Cuenca, por Ventura Rodríguez. (www.artehistoria.com).	119
Ilustración 113. Interior de la Sagrario de la catedral de Jaén, por Ventura Rodríguez. (www.artehistoria.com).	120
Ilustración 114. VENTURA RODRÍGUEZ. Fachada de la iglesia de S. Marcos de Madrid. (www.artehistoria.com).	120
Ilustración 115. Sección que muestra la capilla mayor y la de S. Julián de la catedral de Cuenca. Dibujo de Ventura. (www.artehistoria.com).	121
Ilustración 116. Izquierda: Triunfo de San Rafael, junto a la Puerta del Río, en Córdoba, por Verdiguier. Derecha: Sepulcro del cardenal Salazar, en La sacristía de La catedral-mezquita de Córdoba, por F. Hurtado. (www.artehistoria.com).	124
Ilustración 117. Izquierda: J. FERREIRO. Santa Escolástica, en un retablo lateral de San Marín Pinario de Santiago de Compostela. Derecha: BERNINI. Iglesia de Castelgandolfo, San Tommaso di Villanova. (www.artehistoria.com)	127
Ilustración 118. Plano de situación de la ciudad de Monterano. (Google Earth)	134
Ilustración 119. Mapa de la provincia de Roma situándose Monterano junto al lago Bracciano. (www.monteranoriserva.com)	135



Ilustración 120. Territorio que rodea a la Reserva Natural de Monterano describiendo sus monumentos. (www.monteranoriserva.com)	135
Ilustración 121. Representación de los parques naturales protegidos en la provincia del Lazio y reconocidos por la Unión Europea. (www.monteranoriserva.com)	136
Ilustración 122. Vías principales que dan acceso al Parque Natural de Monterano. Podemos apreciar este plano en los anexos a una mayor escala.(Google Earth).	136
Ilustración 123. Mapa de senderos y servicios actuales del Parque Natural de Monterano. Podemos apreciar este plano en los anexos a una mayor escala. (Google Earth).	137
Ilustración 124. Rutas de acceso y senderos del parque. Vías para desplazarse en coche o a pie comunicando los municipios con la iglesia de San Bonaventura en la Reserva Natural de Monterano.....	137
Ilustración 125. Plano de emplazamiento de la Iglesia-Convento de San Bonaventura en la Reserva Natural de Monterano. Podemos apreciar este plano en los anexos a una mayor escala. (Catastro).....	138
Ilustración 126. Vista esquemática desde la fachada oeste. (www.monteranoriserva.com)	139
Ilustración 127. Planimetría del estado actual del conjunto S/E. Trazado por medio de Autocad a partir de las acotaciones tomadas in situ con la ayuda de los copañeros de la Universidad de la Sapienza de Roma mediante medios topográficos.....	139
Ilustración 128. BERNINI. Vista sur de la iglesia de S. Bonaventura en Monterano y de la réplica de la fuente octogonal del mismo autor. La fuente original se encuentra en el museo arqueológico del municipio Canale Monterano. (www.monteranoriserva.com)	140
Ilustración 129. BERNINI. Vista sudeste de la iglesia de S. Bonaventura en Monterano. (www.monteranoriserva.com)	140
Ilustración 130. BERNINI. Vista aérea de la iglesia y convnto de S. Bonaventura en Monterano podemos apreciar el estado ruinoso, la ausencia de forjados y cubiertas así como la presencia de vegetación en el interior del edificio. (www.monteranoriserva.com)	141
Ilustración 131. Vista aérea de la iglesia y convnto de S. Bonaventura así como del acueducto y toda la aldea de Monterano. (www.monteranoriserva.com)	141
Ilustración 132. Vista aérea de la iglesia y convnto de S. Bonaventura en Monterano. (www.monteranoriserva.com)	142
Ilustración 133. Vista oeste del conveto de San Bonaventura. Observamos el estado ruinoso y como la naturaleza se ha hecho con el edificio a través de la frondosa vegetación y la anidación de aves en los muros. (Tomada in situ).	142
Ilustración 134. Vista sur de la iglesia y convento de San Bonaventura. Captamos como en el ala sur del convento encontramos tres plantas, mientras que en la norte dos, debido al desnivel del terreno. (Tomada in situ).	142
Ilustración 135. Fotografía del interior de la planta sótano. Suponemos que tuvo un uso de vodega o incluso de mazmorra. (Tomada in situ).....	143
Ilustración 136. Vista suroeste del convento de San Bonaventura. (Tomada in situ).....	143
Ilustración 137. Arriba: Vista oeste del convento de San Bonaventura. Apreciamos la planta baja y la planta sótano. Abajo: Vista oeste del convento de San Bonaventura, apreciamos como ya no queda nada de la logia del patio abovedada. (Tomada in situ).	144
Ilustración 138. . Arriba izquierda: Vista de la logia donde hubo una bóveda de aristas. Arriba derecha: Interior de una de las salas del convento. Abajo izquierda: Interior de la iglesia, vemos las tribunas en la parte superior que Bernini proyectaba en sus iglesias inspirado en los teatros. Abajo derecha: Interior de la iglesia, vemos las pilastras deterioradas en las que habrá que restituir. (Tomada in situ).....	145
Ilustración 139. Vista del patio del convento y del pórtico. (Tomada in situ).....	146
Ilustración 140. Vista del ala sur del convento desde el patio. (Tomada in situ).	146
Ilustración 141. Fachada norte de la iglesia. (Tomada in situ).....	147
Ilustración 142. Vista del interior del ala norte del convento. (Tomada in situ).	147
Ilustración 143. Vista oeste del convento. (Tomada in situ).	148
Ilustración 144. Vista oeste del convento. (Tomada in situ).	148
Ilustración 145. Vista oeste del convento. (Tomada in situ).	149



Ilustración 146. Vista este del convento. Apreciamos en la planta sótano el vaciado en el terreno. (Tomada in situ).	149
Ilustración 147. Vista del ala norte del convento y del pórtico. (Tomada in situ).	150
Ilustración 148. Olivo que de forma natural se ha desarrollado en el interior de la iglesia.	150
Ilustración 149. Parte superior del convento desde uno de los huecos que han surgido en los forjados. (Tomada in situ).	150
Ilustración 150. Vista del ábside de la iglesia. (Tomada in situ).	151
Ilustración 151. Vista del ábside y de las tribunas de la iglesia. (Tomada in situ).	151
Ilustración 152. Vista de la aldea de Monterano desde el interior del convento. (Tomada in situ).	152
Ilustración 153. Viste este de la iglesia desde su interior. Apreciamos el olivo que creció en su interior, los dos campanarios. Podemos intuir el nivel al que llegó el terreno en el interior de la iglesia antes de su escavación. (Tomada in situ).	152
Ilustración 154. Interior de la iglesia. Vemos los sillares derruidos de los muros que habrá que restituir. (www.monteranoriserva.com)	153
Ilustración 155. Campanario norte derruido con vegetación en llagas. (www.monteranoriserva.com)	153
Ilustración 156. Recreación 3D a partir de la hipótesis volumétrica original del conjunto. Modelamos con medios informáticos tales como Autocad de Autodesk basándonos en dibujos y pinturas de la época.	154
Ilustración 157. Izquierda: Grabado anónimos del estado inicial de la iglesia de San Bonaventura. Biblioteca Nacional de Roma. (Biblioteca Nacional de Roma). Derecha: Dibujo anónimo en el que se recrea el estado inicial de la iglesia y voconvento de San Bonaventura. (Biblioteca Nacional de Roma).	154
Ilustración 158. BERNINI. Dibujo original de la planta y sección de la iglesia de San Bonaventura.	155
Ilustración 159. Esquema del ciclo de la cal. (Ros Mcdonell, 2006)	166
Ilustración 160. Izquierda: Zapata corrida tipo de los muros de carga. Derecha. Bulbo de presiones de una zapata. (Peñalver Martínez, 2008). Pág. 74.	169
Ilustración 161. Elementos que componen la cimbra y el arco. (Ferrandiz Arujo, 2007). Pp. 152.	172
Ilustración 162. Elementos geométricos y constructivos del arco.	173
Ilustración 163. Esquema de forjado unidireccional de viguetas de madera y revoltones.	173
Ilustración 164. Andamiaje diseñado por Brunelleschi para la cúpula de Santa Maria dei Fiore en Florencia. (www.artehistoria.com).	174
Ilustración 165. Arriba: Sección cúpula San Bonaventura. (Biblioteca Nacional de Roma). Derecha: Boceto previo de la sección de la cúpula de San Andrea al Quirinale de Bernin, sin linterna. Izquierda: Planta y sección del Morabito Almohade de Granada. (www.artehistoria.com).	175
Ilustración 166. Izquierda: Realización del plano de monte. Derecha: Labra de sillares.	176
Ilustración 167. Izquierda: Colocación de jambas de la portada. Derecha: Comprobación y colocación del arco de la portada sobre el plano de monte y cimbra. (Castellanos Miguélez, 1999) Pp. 198.	177
Ilustración 168. Colocación de la clave de cierre del arco. (Castellanos Miguélez, 1999) Pp. 198.	177
Ilustración 169. Esquema geométrico y constructivo para el diseño de la vóveda de aristas. (www.artehistoria.com).	178
Ilustración 170. Larva de carcoma. www.termitas.net.	185
Ilustración 171. Colonia de termitas. www.termitas.net.	187
Ilustración 172. Posiciones del pétreo según su estado de estratificación. (Ros Mcdonell, 2006). Pág. 189.	193
Ilustración 173. Aire comprimido en el interior de la roca. (Ros Mcdonell, 2006). Pág. 89.	194
Ilustración 174. BERNINI. Éxtasis de la Beata Ludovica Albertoni. San Francesco a Ripa. Roma. (www.artehistoria.com).	228



Ilustración 175. BERNINI. Constantino. Escala regia del Vaticano. El uso de los drapeados en toda su escultura y arquitectura nos obliga a emplear esta idea en la cubierta de la iglesia acabada en tela plástica EFTE. (www.artehistoria.com).	229
Ilustración 176. Roma, San Pedro, la Catedral, detalle de los rayos dorados. Nos inspiramos en ellas para las carpinterías y la escalera a realizada con laminas de madera. (www.artehistoria.com).	229
Ilustración 177. Vista axonométrica noreste mediante recreación 3D de nuestra propuesta de intervención para la Iglesia y Convento de San Bonaventura. Modelado mediante medios informáticos. Autocad y 3D Studio de Autodesk. S/E.	231
Ilustración 178. Vista axonométrica suroeste mediante recreación 3D de nuestra propuesta de intervención para la Iglesia y Convento de San Bonaventura. Modelado mediante medios informáticos. Autocad y 3D Studio de Autodesk. S/E.	231
Ilustración 179. Sistema de inyección de lechada por tubo manguito (fases de ejecución). (Collado Espejo, 2009). Pág. 138.	233
Ilustración 180. Técnica de inyección con tubo-manguito. (García Gamallo, 2010). Tema 2.	233
Ilustración 181. Esquema de lo que se debe y no se debe hacer a la hora de realizar el cosido de las grietas. (Collado Espejo, 2009) Pág. 184.	234
Ilustración 182. Sección de la zanja de ventilación con el sistema de higrconectores Kanapen. (Collado Espejo, 2010). Tema: 7.	236
Ilustración 183. Izquierda: Esquema de zanja perimetral a realizar en el edificio.Derecha: Funcionamiento del sistema Knapen. (Collado Espejo, 2010). Tema: 7.	237
Ilustración 184. Ejemplo de sistema tipo cavi en sótano. (Collado Espejo, 2010). Tema: 7...	238
Ilustración 185. Esquema del funcionamiento del sistema electro-ósmosis activa. (Collado Espejo, 2010).	238
Ilustración 186. Izquierda: Limpieza mediante agua a presión. Derecha: Limpieza mediante sistema mecánico mediante proyección de arena de sílice. (Collado Espejo, 2010). Pp. 160-166.	240
Ilustración 187. Ejemplo de consolidación de cornisa mediante pulverización. (Collado Espejo, 2010).	241
Ilustración 188. Izquierda: Reintegración volumétrica de una cornisa con mortero pétreo a la espera de que el cantero modele la forma definitiva. Derecha: Ejemplo de reintegración volumétrica mediante piedra natural. (Collado Espejo, 2010). Pp. 170-178.	243
Ilustración 189. Hidrofugación a la cuál se le han añadido los pigmentos necesarios para realizar una entonación cromática.(Collado Espejo, 2010). Pág. 140.	243
Ilustración 190. Ejemplo de sillar que se encuentra arenizado y fracturado. (Collado Espejo, 2010). Pág.160	244
Ilustración 191. Ejemplo de eflorescencias donde destaca el color blanco de las manchas. (Collado Espejo, 2010). Pág. 139	245
Ilustración 192. Ejemplo de falta de mortero en las juntas de la mampostería. (Collado Espejo, 2010). Pág. 141.	245
Ilustración 193. Ejemplo de deterioro de revestimientos.	246
Ilustración 194. Ejemplo de forjado unidireccional realizado con viguetas de madera que encontramos en San Bonaventura. (Collado Espejo, 2009). Pág. 125.	247
Ilustración 195. Ejemplo de caja de escalera de madera y acero cortén autoportante ejecutada en la rehabilitación de la iglesia de Corbera del Ebro en Tarragona por Ferrán Vizoso. (www.europaconcorsi.com).	248
Ilustración 196. Ejemplo de laminado parcial de la cabeza de una viga de madera.(Collado Espejo, 2010). Pág. 183.	249
Ilustración 197. Izquierda: Ejemplo de sistema electrostático en una cornisa para combatir el ataque de aves y palomas. Derecha: Limpieza del biodeterioro de una fachada mediante cloruro de benzoalconio. (Collado Espejo, 2010). Pág. 201	250
Ilustración 198. Recreación 3D modelada mediante el programa informático de diseño paramétrico BIM Revit de Autodesk. Representamos la volumetría que tendría la	



cubierta que proponemos para la iglesia acabada en tela plástica transparente EFTE.	
.....	250
Ilustración 199. Ejemplo de cubierta de tipo EFTE ejecutada en la rehabilitación de la iglesia de Corbera del Ebro en Tarragona por Ferrán Vizoso. (www.europaconcorsi.com).....	251
Ilustración 200. Detalle constructivo y funcional de las cubiertas de plástico transparente EFTE. (www.iaso.com).....	251
Ilustración 201. Ejemplo de formación de pendiente para las cubiertas plantas acabadas en grava que proyectamos para el convento. (www.manuelmonroy.com).....	252
Ilustración 202. Ejemplo de cubierta acabada en grava férrica rojiza. 1. Soporte resistente y pendiente, rasallia de madera machihembrada. 2. Membrana impermeabilizante. 3. Geotextil separador. 4. Aislamiento térmico. 5. Geotextil separador. 6. Canto rodado férrico. (www.texsa.com).....	252
Ilustración 203. Preveemos en nuestra rehabilitación la implantación de energías limpias para la autosuficiencia y la sostenibilidad del mismo. Las placas solares y fotovoltaicas se situarán en la cubierta permitiendo la climatización mediante suelo radiante, garantizando así las temperaturas máximas y mínimas de confort durante todo el año. (www.soliclima.com).	253
Ilustración 204. Proponemos, en los revestimientos interiores de la iglesia, el empleo de unos nuevos morteros patentados por la universidad de Granada y ya utilizados en la restauración de la Alhambra, que permite indentificar la materia añadida al proyectar luz ultravioleta sobre a superficie restaurada. Esto se consigue gracias a añadir a los morteros convencionales un polímero con cargas minerales de propiedades fluorescentes. (Rubio Domene, 2013).	254



CAPÍTULO IX. ANEXOS Y PLANIMETRÍAS



CAPÍTULO IX. ANEXOS Y PLANIMETRÍAS

9. ANEXOS Y PLANIMETRÍAS

9.1. PLANIMETRÍA DEL ESTADO ACUTUAL DEL CONJUNTO	291
9.1.1. PLANTAS.....	291
9.1.2. ALZADOS	291
9.1.3. SECCIONES	291
9.2. PLANIMETRÍA DE PATOLOGÍAS EN EL ESTADO ACTUAL DEL CONJUNTO.....	292
9.3. PLANIMETRÍA PROPUESTA DE REHABILITACIÓN	292



CAPÍTULO IX. ANEXOS Y PLANIMETRÍAS

9. ANEXOS Y PLANIMETRÍAS

9.1. PLANIMETRÍA DEL ESTADO ACUTUAL DEL CONJUNTO

9.1.1. PLANTAS

PLANO 01. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

PLANO 02. PLANTA SÓTANO

PLANO 03. PLANTA BAJA

PLANO 04. PLANTA PRIMERA

PLANO 05. PLANTA CUBIERTA

9.1.2. ALZADOS

PLANO 06. FACHADA PRINCIPAL ESTE

PLANO 07. FACHADA LATERAL NORTE

PLANO 08. FACHADA POSTERIOR OESTE

PLANO 09. FACHADA LATERAL SUR

9.1.3. SECCIONES

PLANO 10. SECCIÓN LONGITUDINAL (A-A')

PLANO 11. SECCIÓN LONGITUDIANL (B-B')

PLANO 12. SECCIÓN LONGITUDINAL (C-C')

PLANO 13. SECCIÓN LONGITUDINAL (D-D')

PLANO 14. SECCIÓN TRANSVERSAL (E-E')

PLANO 15. SECCIÓN TRANSVERSAL (F-F')

PLANO 16. SECCIÓN TRANSVERSAL (G-G')

PLANO 17. SECCIÓN TRANSVERSAL (H-H')

PLANO 18. SECCIÓN TRANSVERSAL (I-I')



9.2. PLANIMETRÍA DE PATOLOGÍAS EN EL ESTADO ACTUAL DEL CONJUNTO

PLANO 19. PATOLOGÍAS FACHADA PRINCIPAL ESTE

PLANO 20. PATOLOGÍAS FACHADA LATERAL NORTE

PLANO 21. PATOLOGÍAS FACHADA POSTERIOR OESTE

PLANO 22. PATOLOGÍAS FACHADA LATERAL SUR

PLANO 23. PATOLOGÍAS SECCIÓN LONGITUDINAL (A-A')

PLANO 24. PATOLOGÍAS SECCIÓN LONGITUDIANL (B-B')

PLANO 25. PATOLOGÍAS SECCIÓN TRANSVERSAL (G-G')

PLANO 26. PATOLOGÍAS SECCIÓN TRANSVERSAL (H-H')

9.3. PLANIMETRÍA PROPUESTA DE REHABILITACIÓN

PLANO 27. REHABILITACIÓN ANÁLISIS VOLUMÉTRICO

PLANO 28. REHABILITACIÓN PLANTA SÓTANO

PLANO 29. REHABILITACIÓN PLANTA BAJA

PLANO 30. REHABILITACIÓN PLANTA PRIMERA

PLANO 31. REHABILITACIÓN PLANTA CUBIERTA

PLANO 32. REHABILITACIÓN FACHADA PRINCIPAL ESTE

PLANO 33. REHABILITACIÓN FACHADA LATERAL NORTE

PLANO 34. REHABILITACIÓN FACHADA POSTERIOR OESTE

PLANO 35. REHABILITACIÓN FACHADA LATERAL SUR

PLANO 36. REHABILITACIÓN SECCIÓN LONGITUDINAL (A-A')

PLANO 37. REHABILITACIÓN SECCIÓN LONGITUDINAL (B-B')

PLANO 38. REHABILITACIÓN SECCIÓN LONGITUDINAL (C-C')

PLANO 39. REHABILITACIÓN SECCIÓN LONGITUDINAL (D-D')

PLANO 40. REHABILITACIÓN SECCIÓN TRANSVERSAL (E-E')

PLANO 41. REHABILITACIÓN SECCIÓN TRANSVERSAL (F-F')

PLANO 42. REHABILITACIÓN SECCIÓN TRANSVERSAL (G-G')

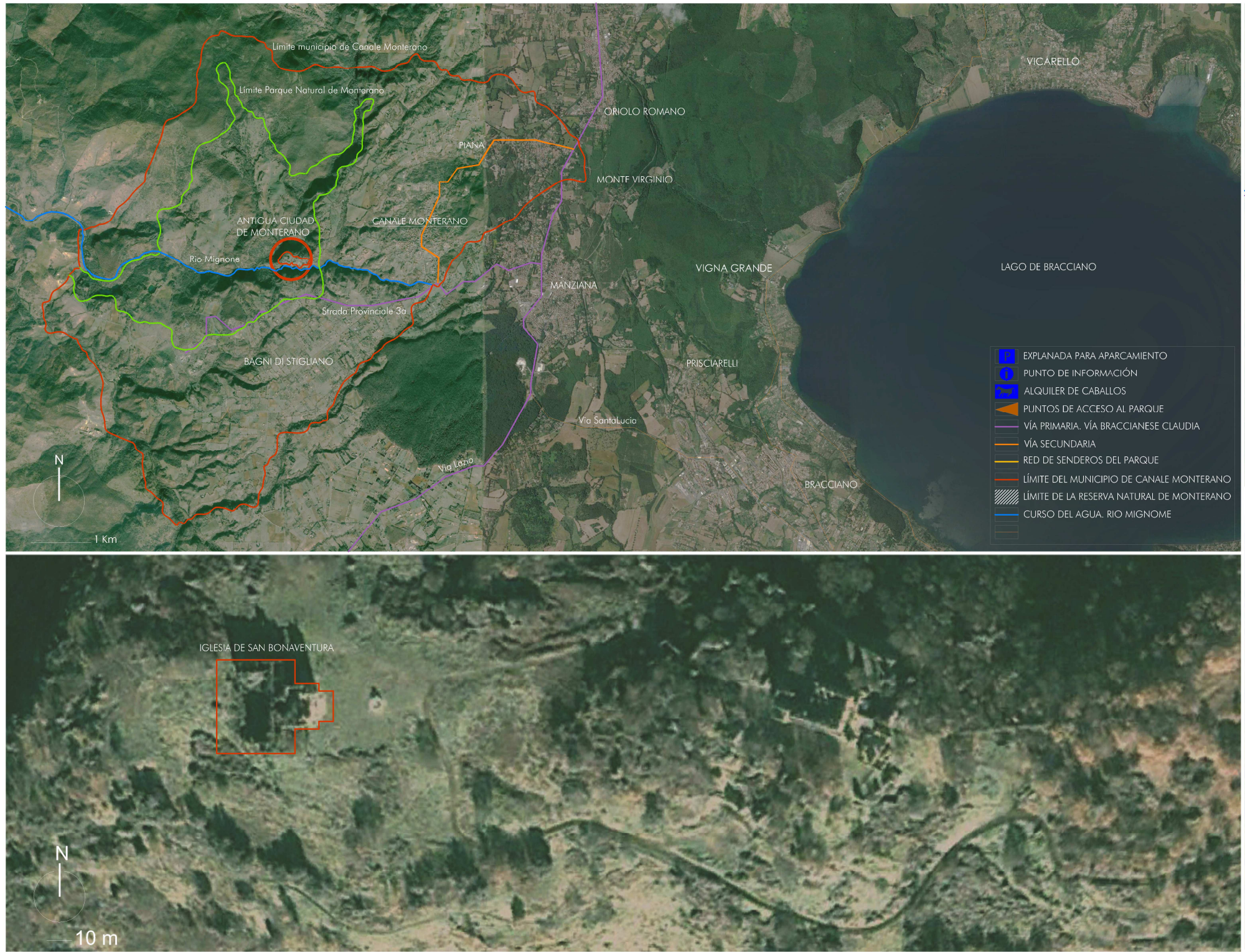
PLANO 43. REHABILITACIÓN SECCIÓN TRANSVERSAL (H-H')

PLANO 44. REHABILITACIÓN SECCIÓN TRANSVERSAL (I-I')



SITUACIÓN E 1/1000

MUNICIPIO DE MONTERANO. PROVINCIA DE ROMA EN LA REGIÓN DEL LAZZIO E 1/80000



DELIMITACIÓN DEL PARQUE NATURAL Y VÍAS DE ACCESO E 1/55000

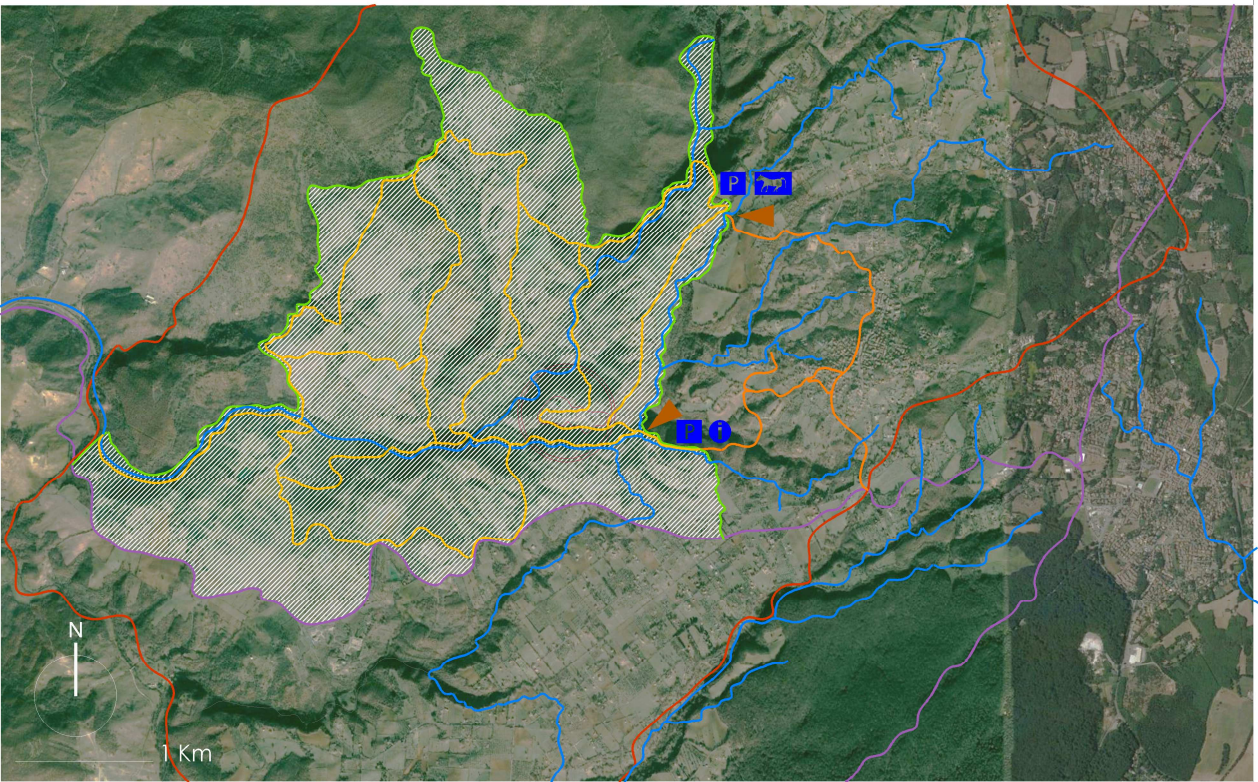
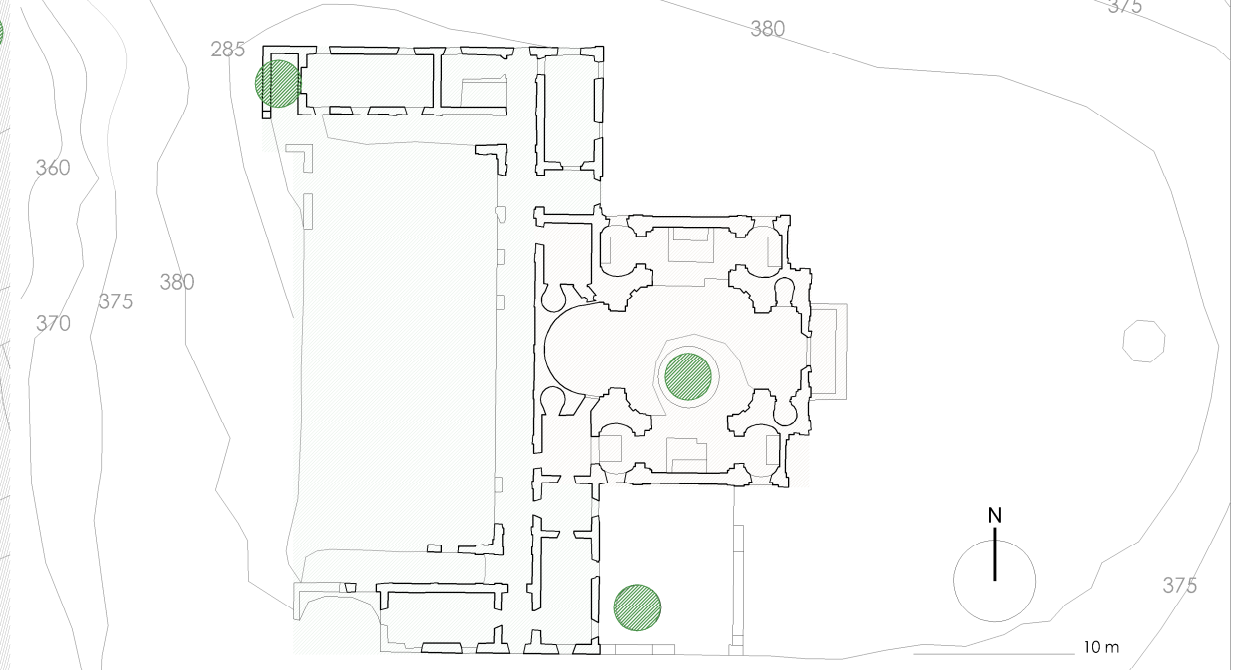



IMAGEN AEREA FACHADA OESTE DE LA IGLESIA DE SAN BONAVENTURA

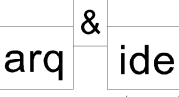


EMPLAZAMIENTO DE LA IGLESIA Y CONVENTO DE SAN BONAVENTURA E 1/500





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO



arq & ide
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

FECHA:
MARZO 2014

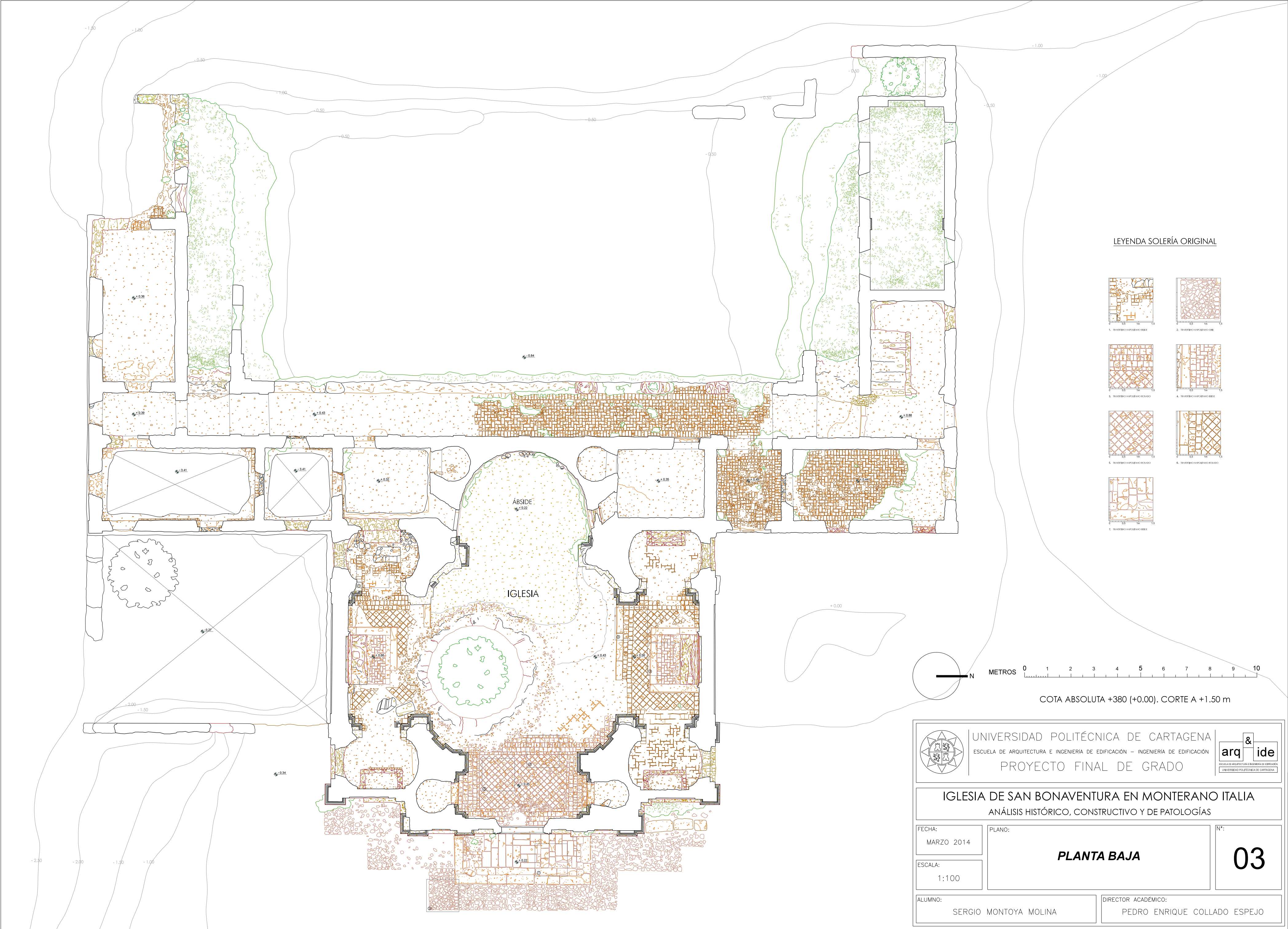
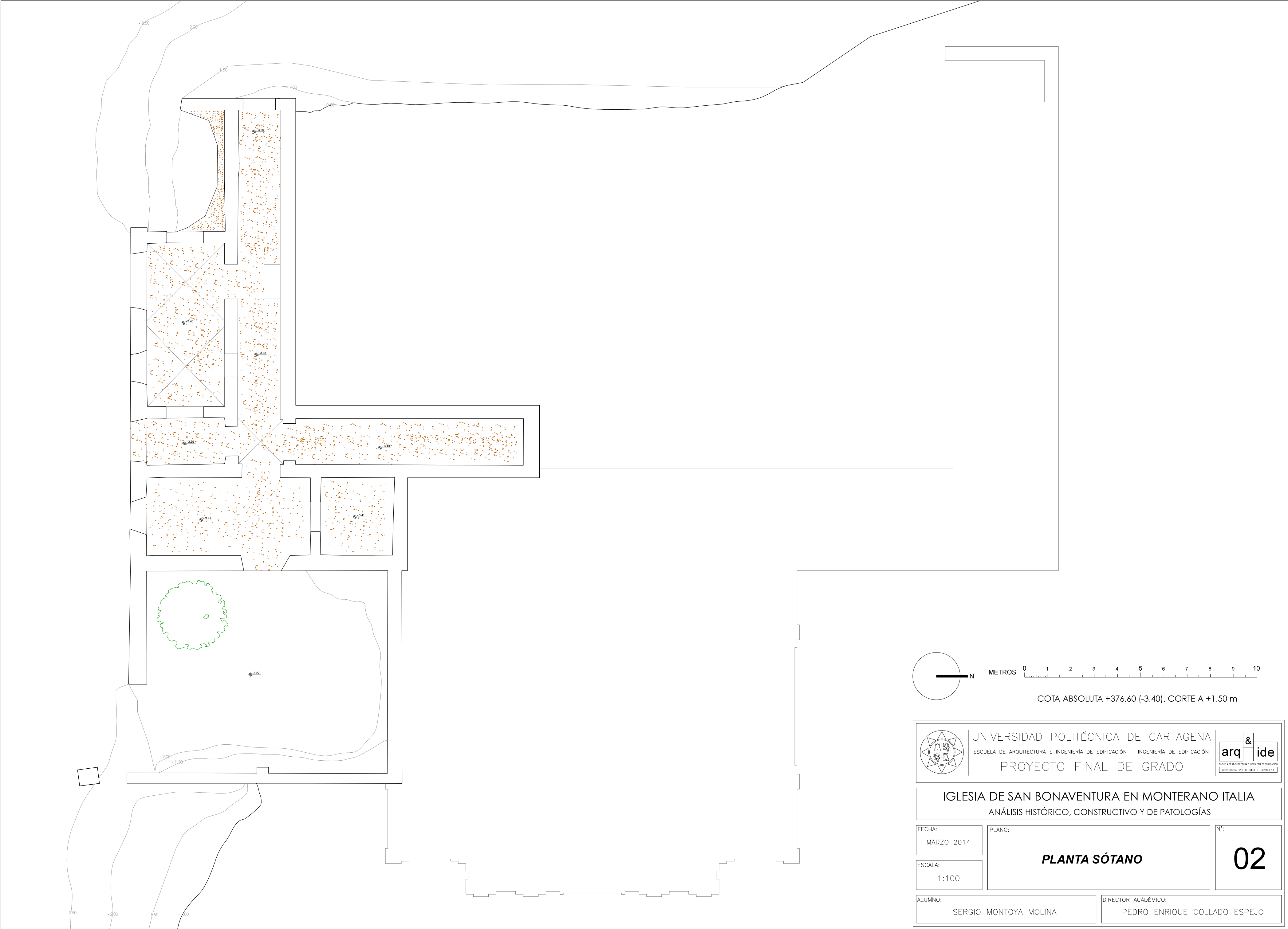
PLANO:
MÚLTIPLE

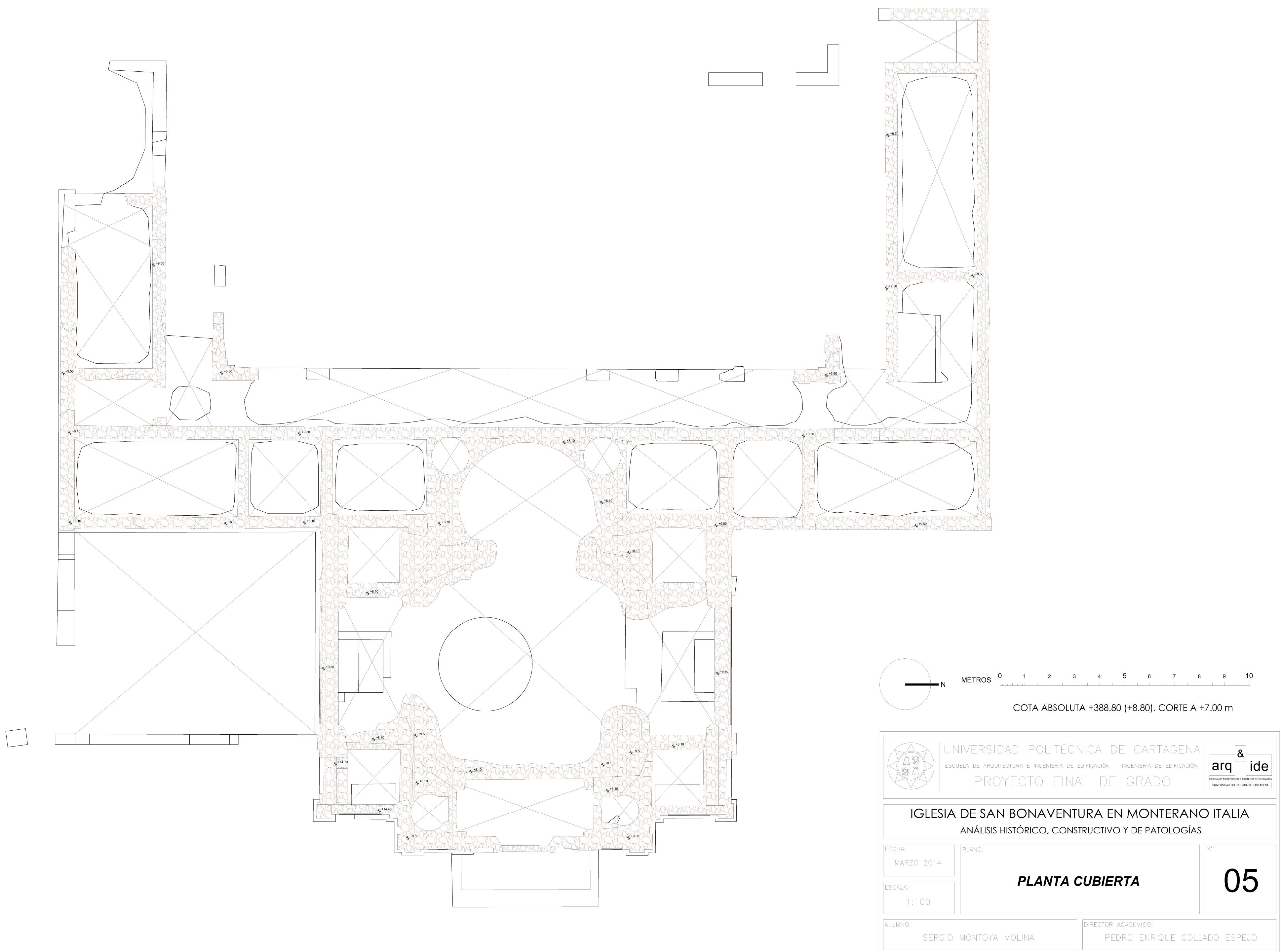
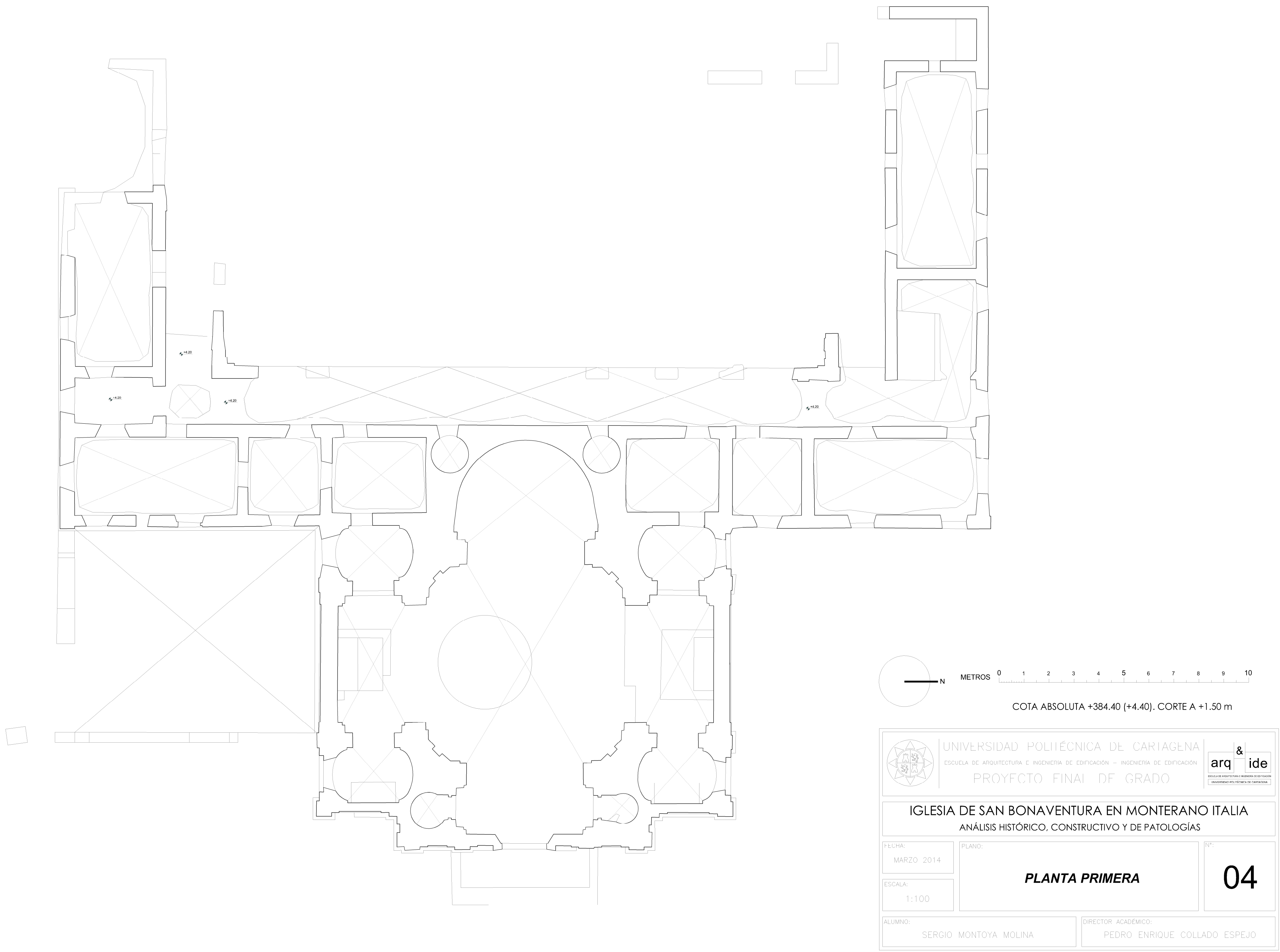
Nº:
01

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

ALUMNO:
SERGIO MONTOYA MOLINA

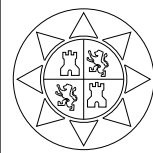
DIRECTOR ACADÉMICO:
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO







METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

FECHA:
MARZO 2014

PLANO:

Nº:

ESCALA:
1:100

FACHADA PRINCIPAL ESTE

06

ALUMNO:
SERGIO MONTOYA MOLINA

DIRECTOR ACADÉMICO:
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO



METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

FECHA:
MARZO 2014

PLANO:

Nº:

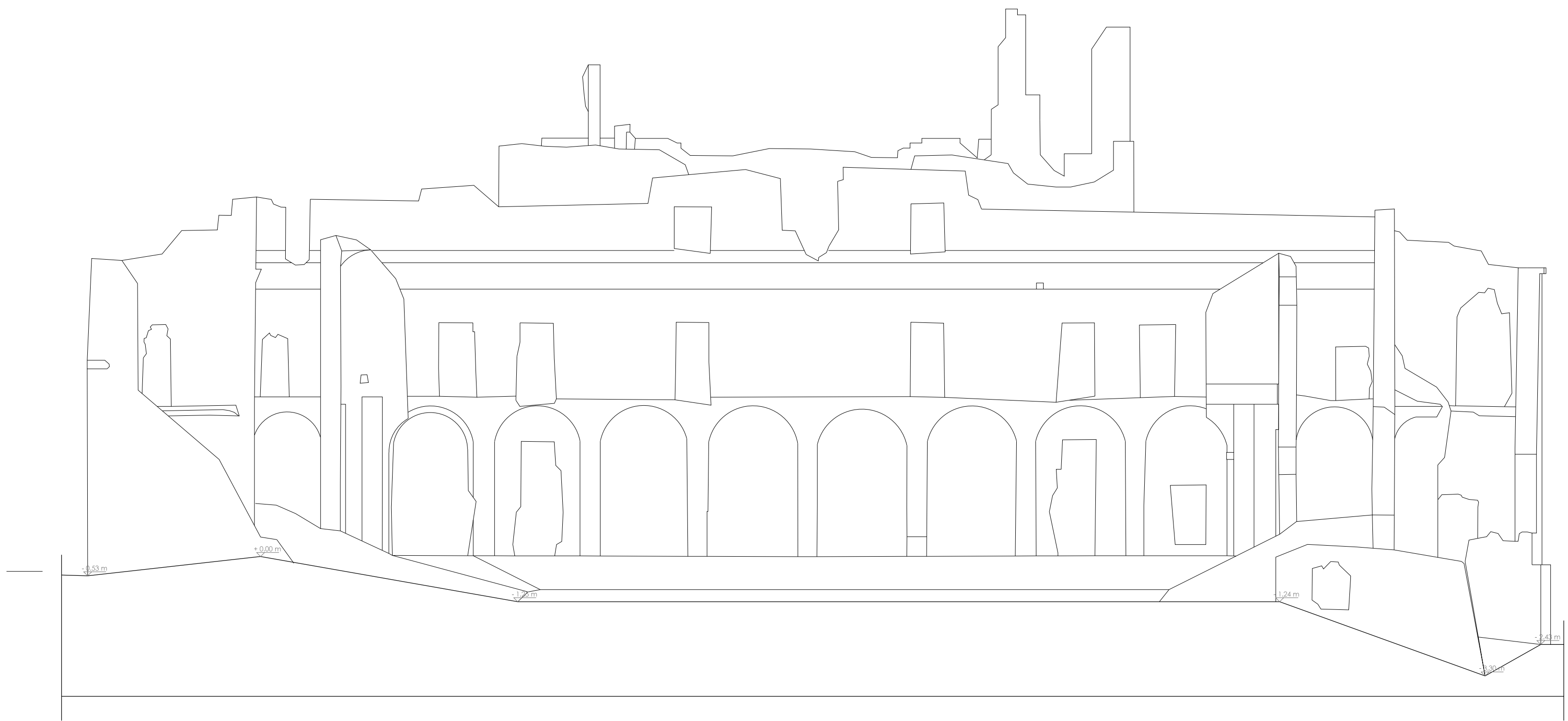
ESCALA:
1:100

FACHADA LATERAL NORTE

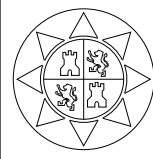
07

ALUMNO:
SERGIO MONTOYA MOLINA

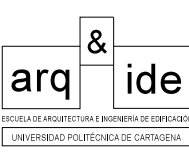
DIRECTOR ACADÉMICO:
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO



METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

FECHA:
MARZO 2014

PLANO:

Nº:

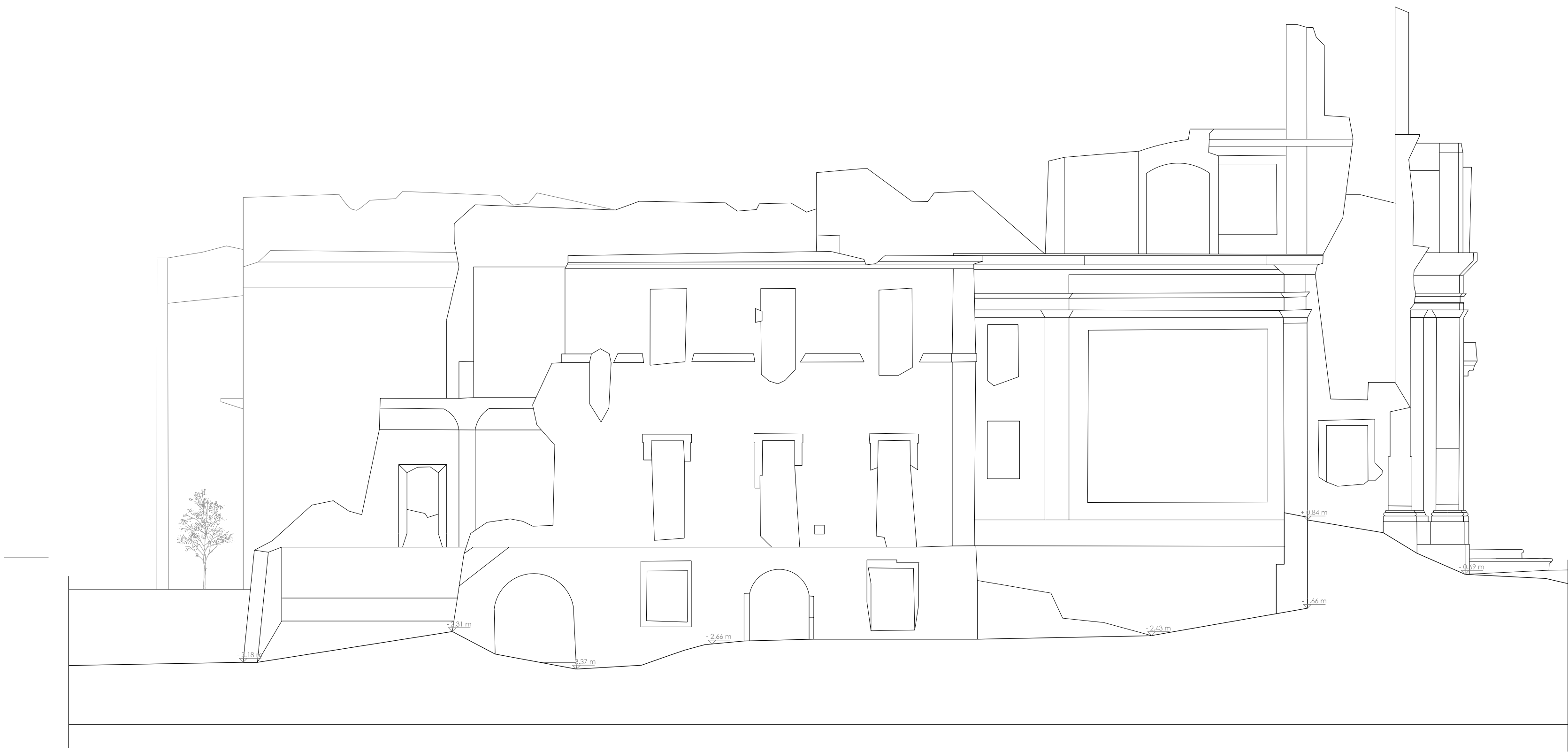
ESCALA:
1:100

FACHADA POSTERIOR OESTE

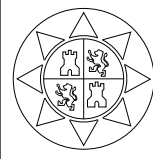
08

ALUMNO:
SERGIO MONTOYA MOLINA

DIRECTOR ACADÉMICO:
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO



METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

FECHA:
MARZO 2014

PLANO:

Nº:

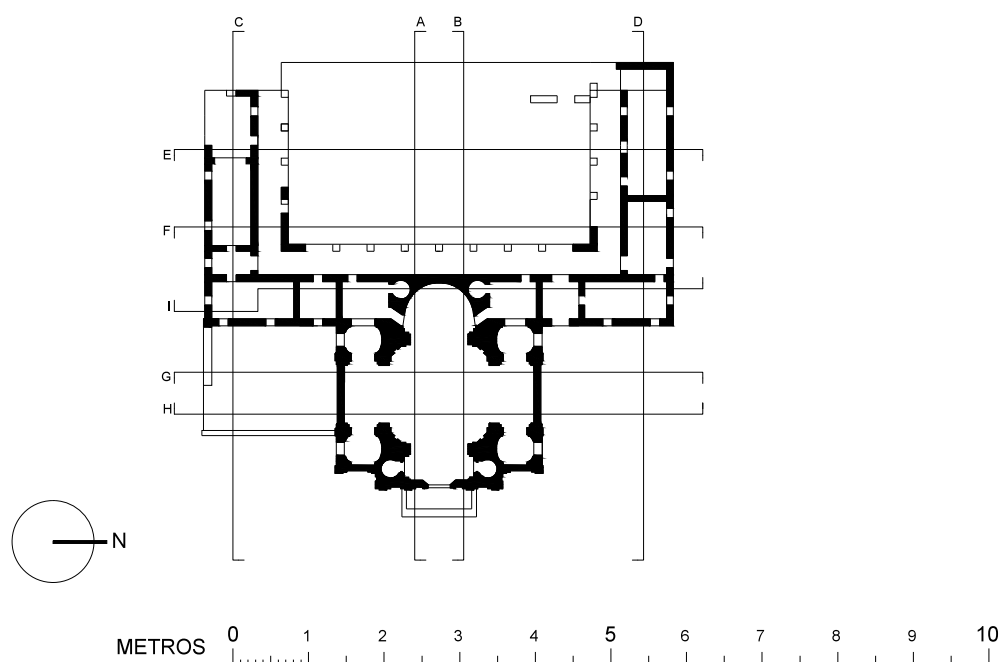
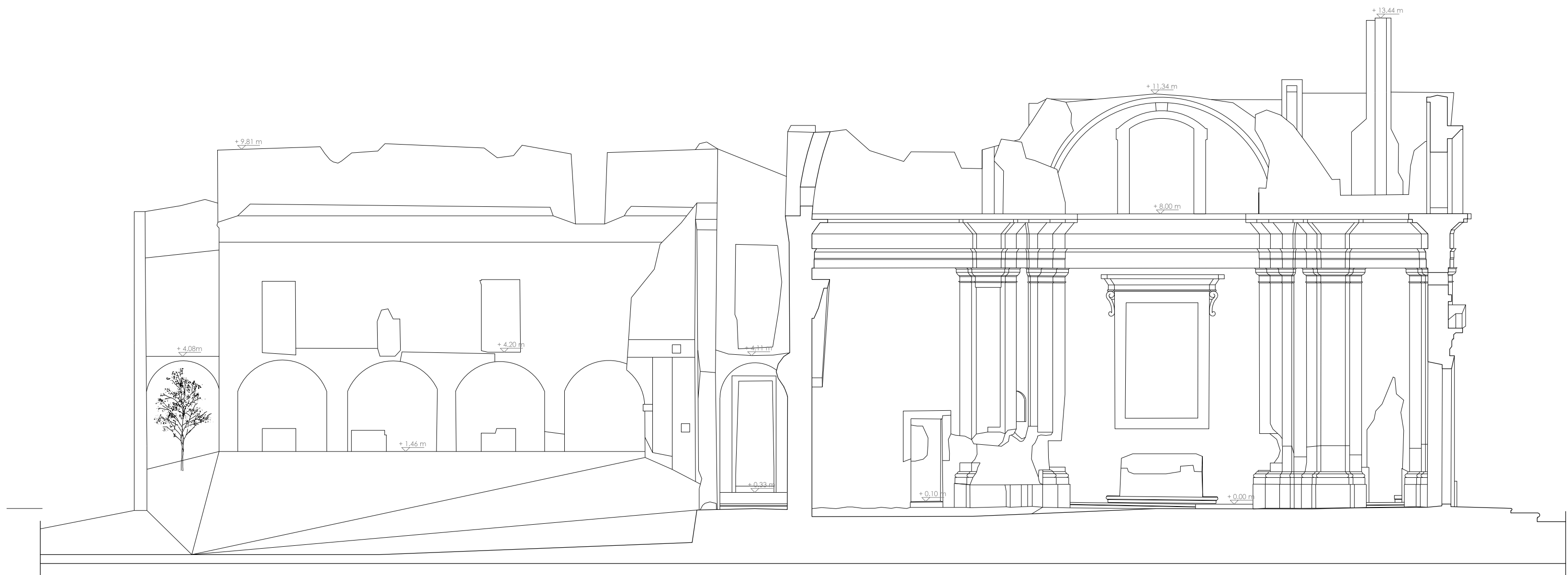
ESCALA:
1:100

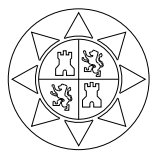

FACHADA LATERAL SUR

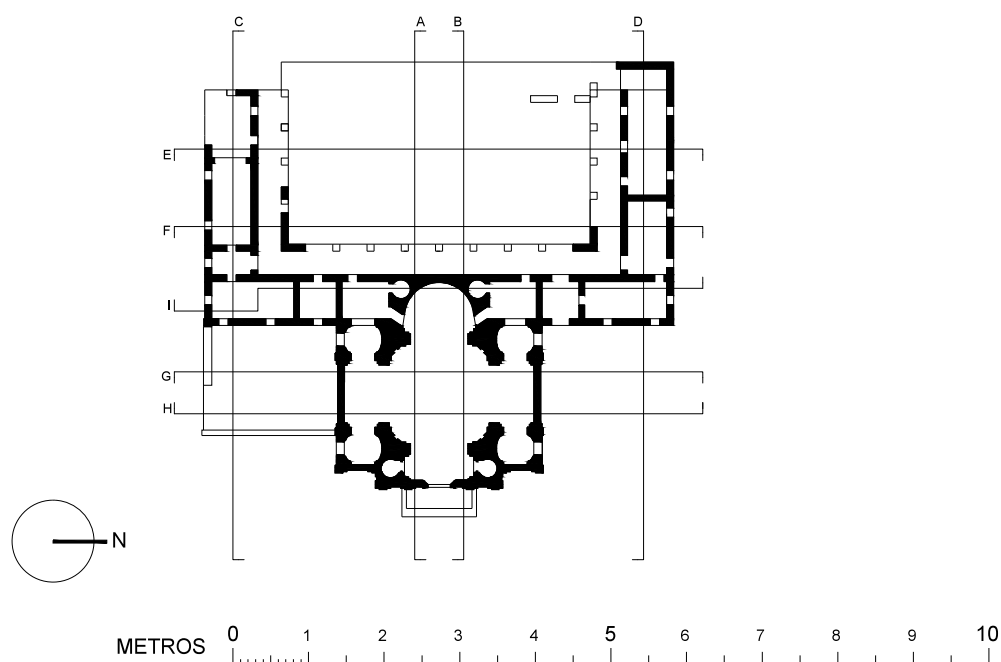
09

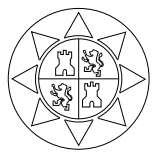
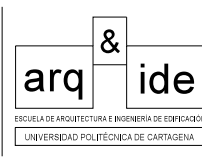
ALUMNO:
SERGIO MONTOYA MOLINA

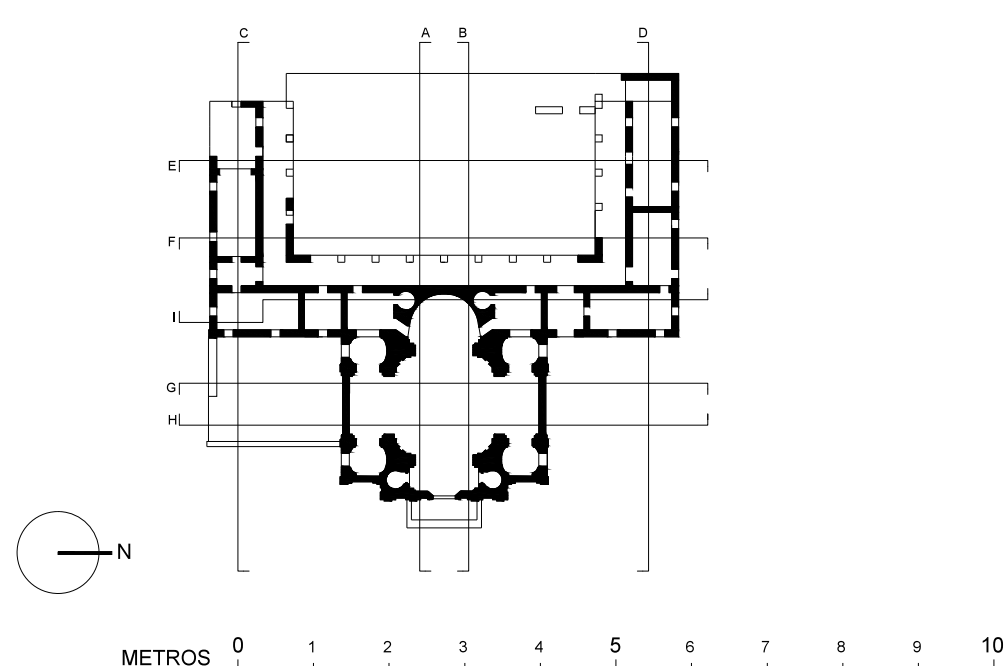
DIRECTOR ACADÉMICO:
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO


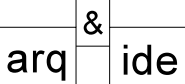


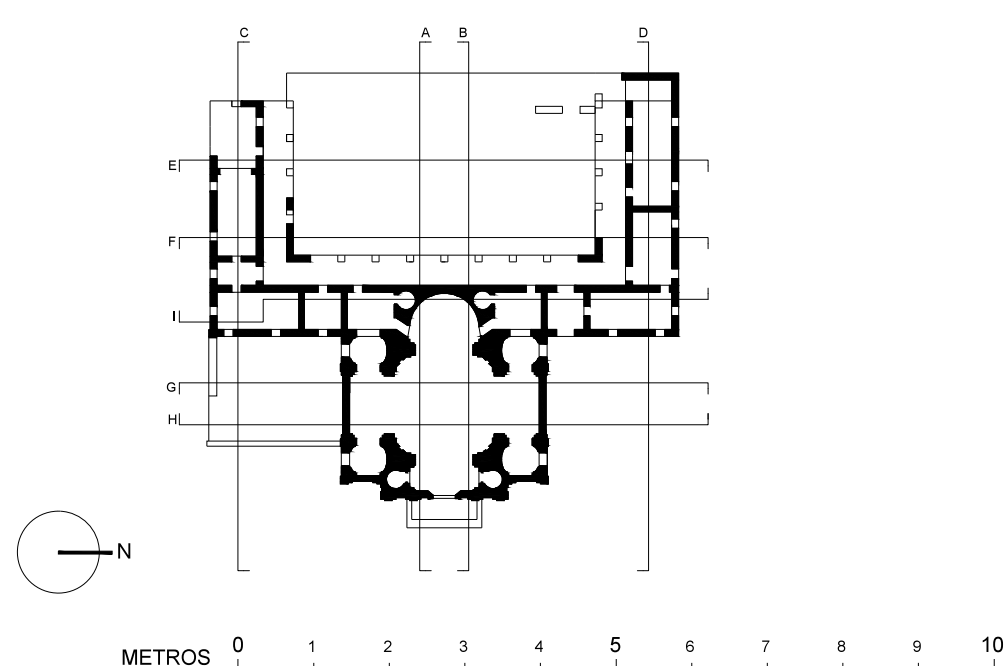
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: SECCIÓN LONGITUDINAL (A-A)	Nº: 10
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	


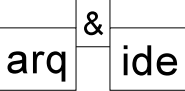


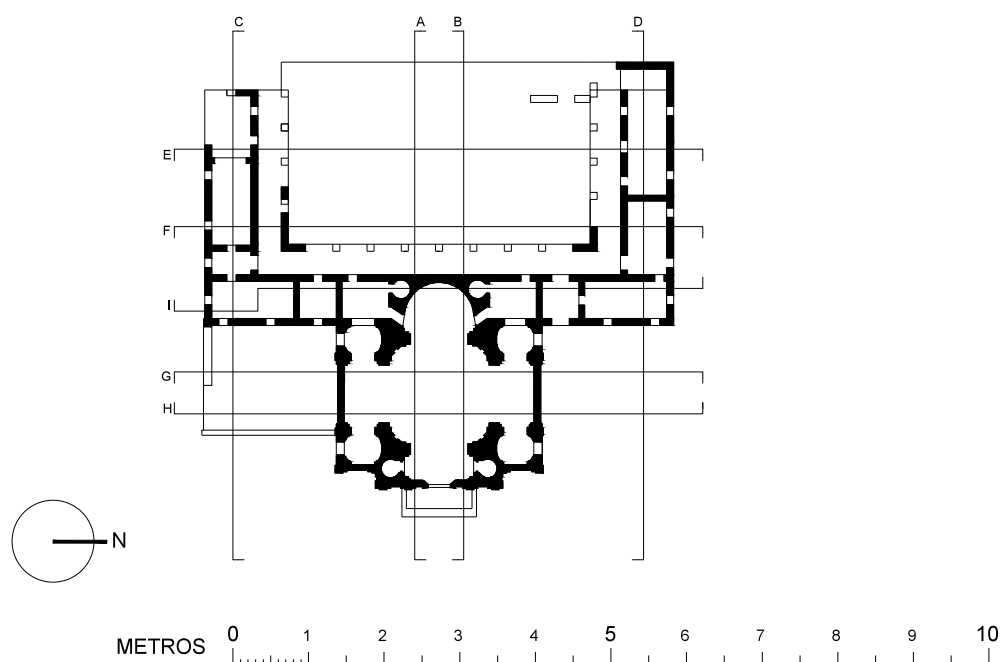
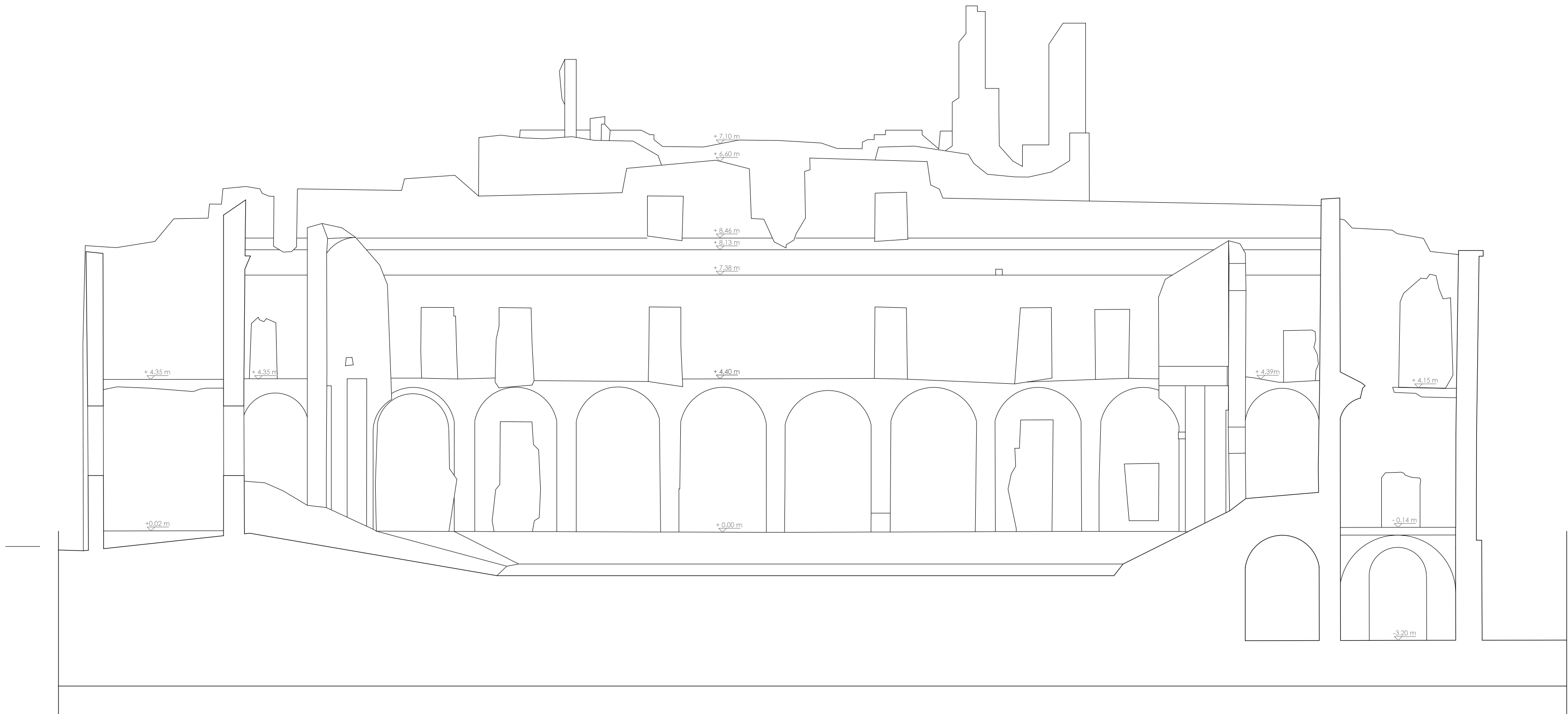
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: SECCIÓN LONGITUDINAL (B-B)	Nº: 11
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	





	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN - INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN		
	PROYECTO FINAL DE GRADO		
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS			
FECHA: MARZO 2014	PLANO: SECCIÓN LONGITUDINAL (D-D')		Nº: 13
ESCALA: 1:100			
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO		

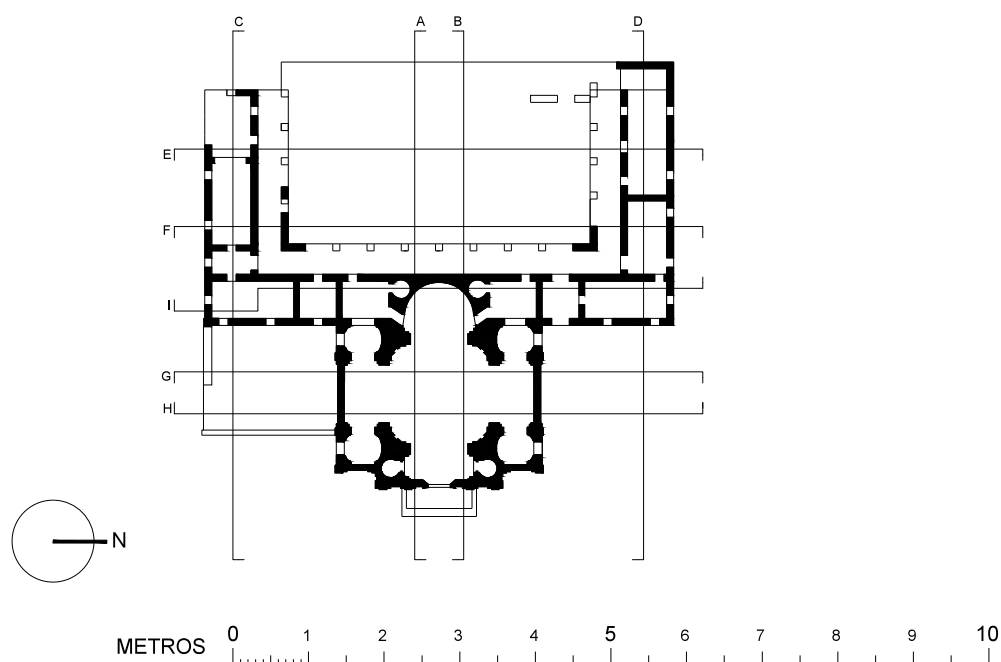
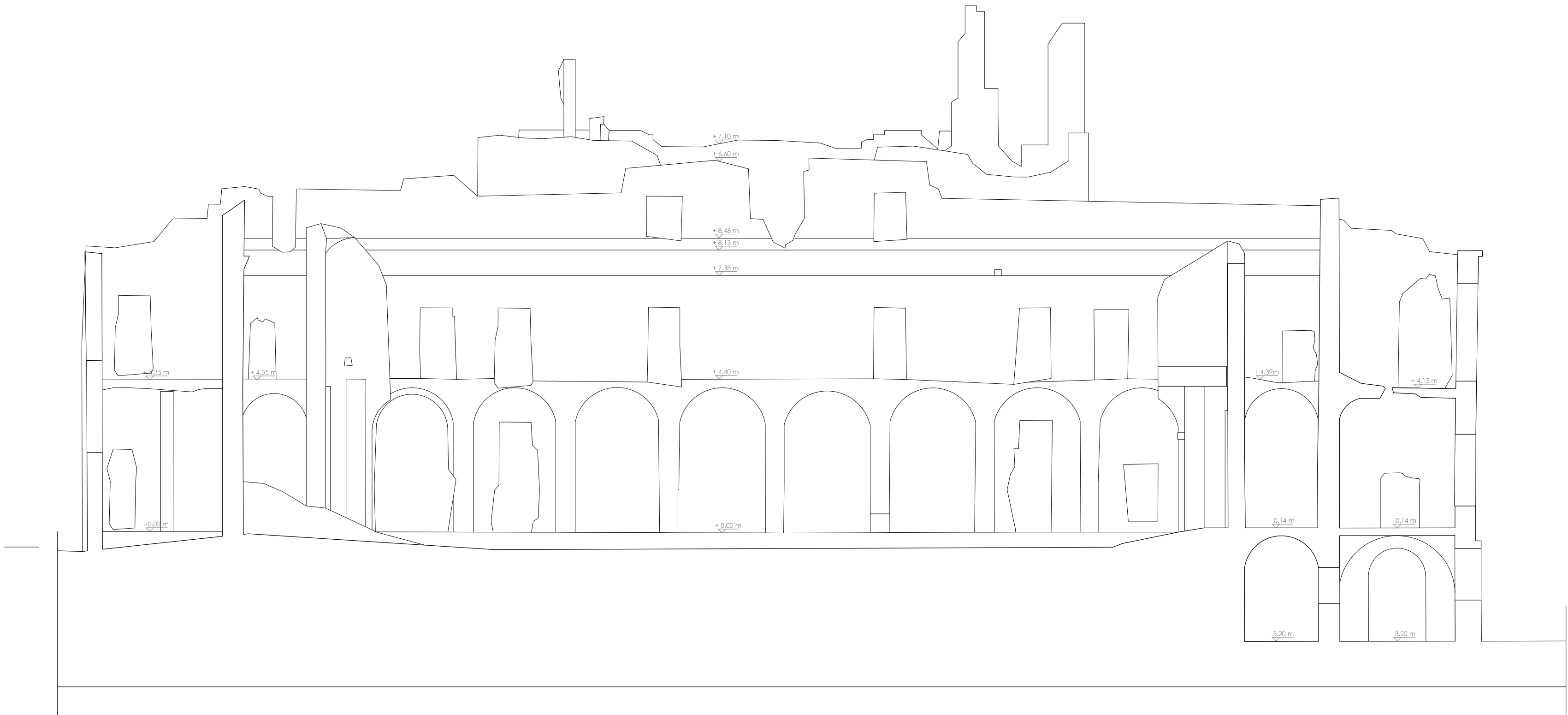




	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN - INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN		
	PROYECTO FINAL DE GRADO		
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS			
FECHA: MARZO 2014	PLANO: SECCIÓN LONGITUDINAL (C-C')		Nº: 12
ESCALA: 1:100			
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO		



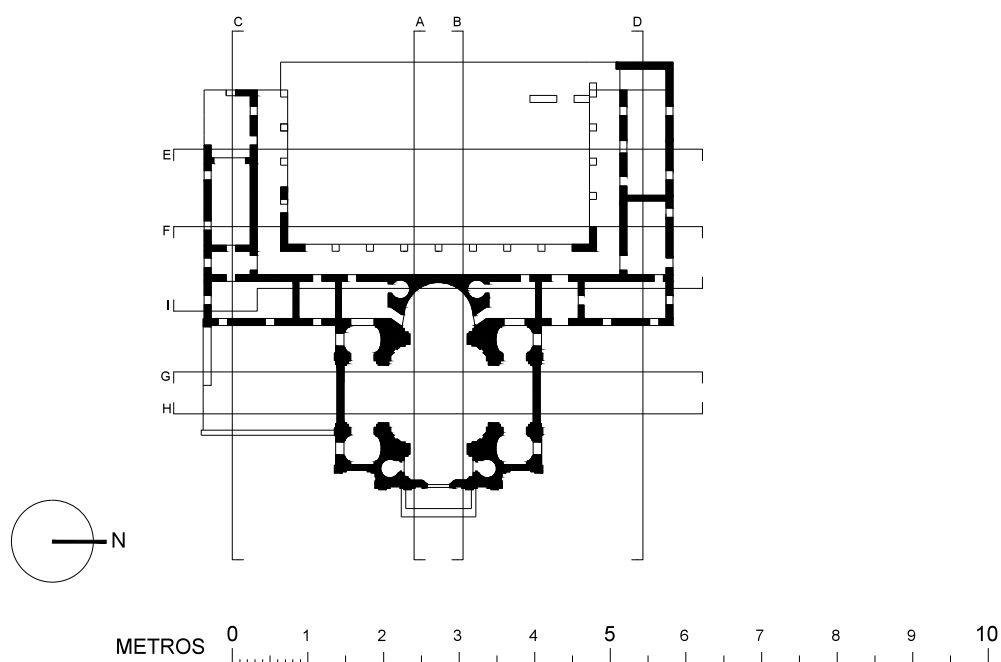
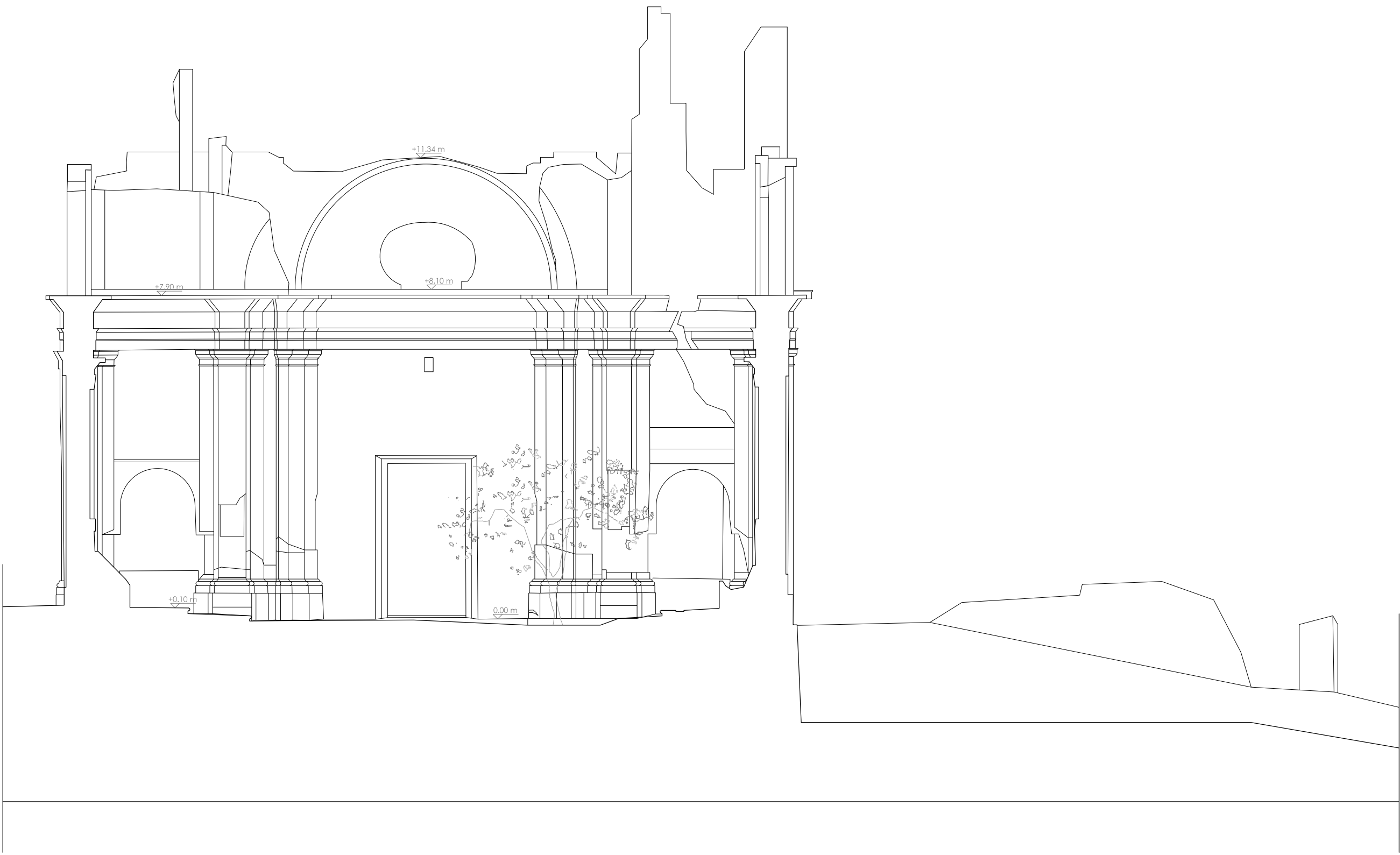
		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA		
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN		PROYECTO FINAL DE GRADO		
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA				
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS				
FECHA:	MARZO 2014			PLANO:
ESCALA:	1:100			
ALUMNO:			DIRECTOR ACADÉMICO:	
SERGIO MONTOYA MOLINA			PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	

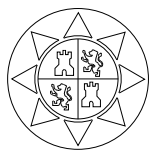
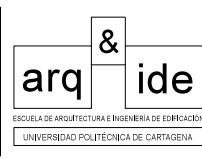
SECCIÓN TRANSVERSAL (E-E')14

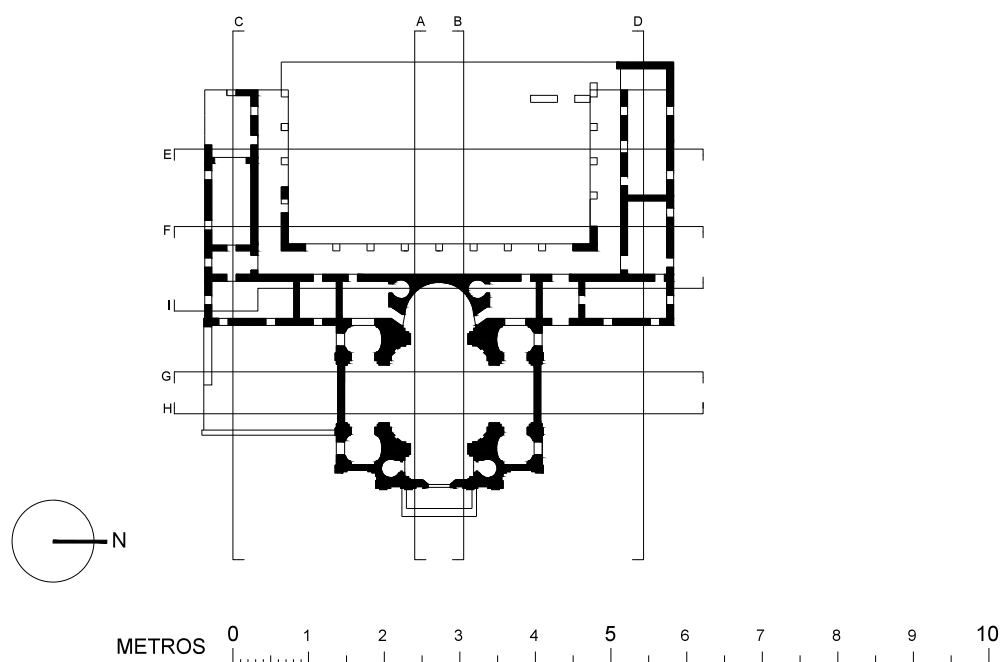
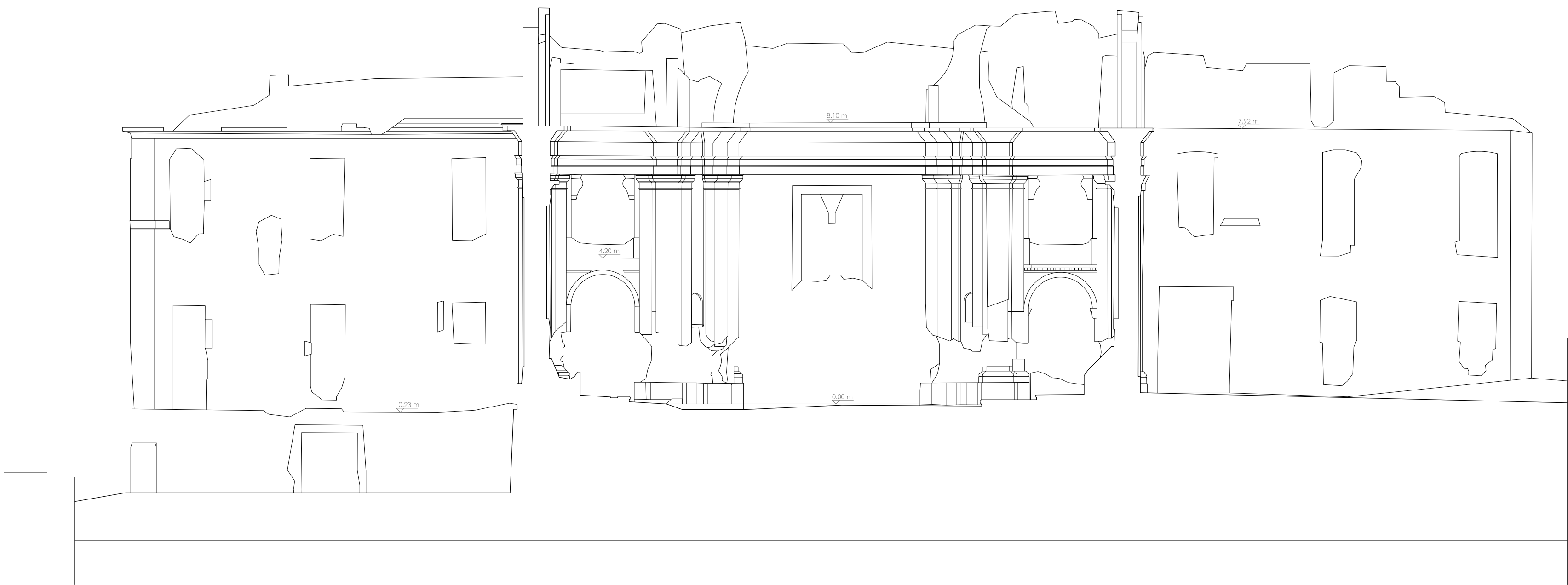


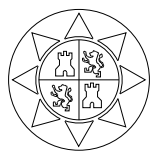
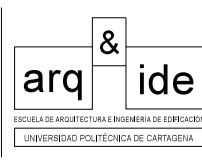
		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA		
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN		PROYECTO FINAL DE GRADO		
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA				
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS				
FECHA:	MARZO 2014			PLANO:
ESCALA:	1:100			
ALUMNO:			DIRECTOR ACADÉMICO:	
SERGIO MONTOYA MOLINA			PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	

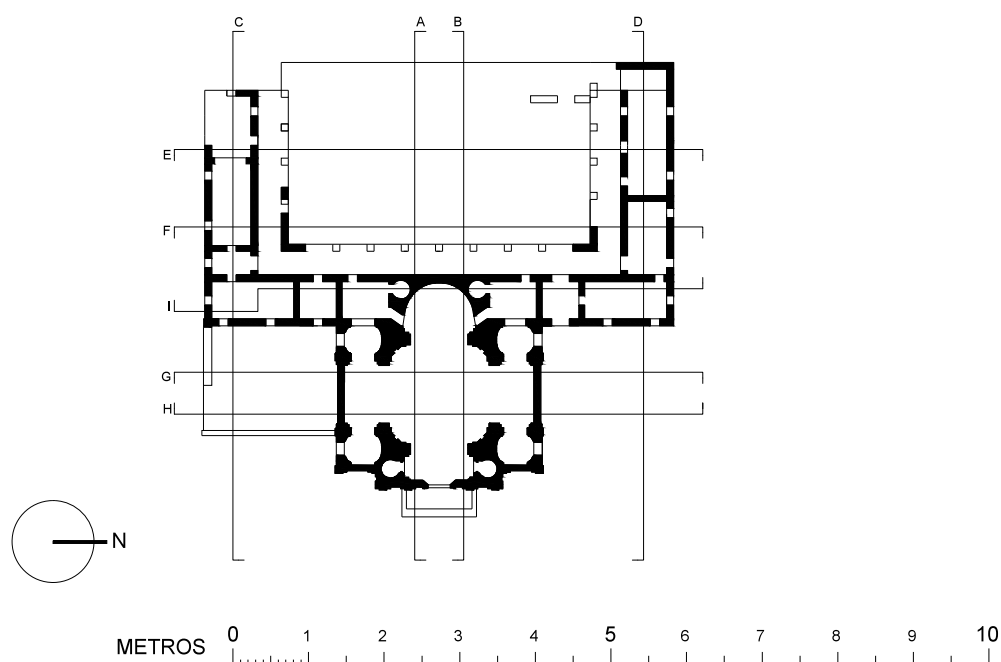
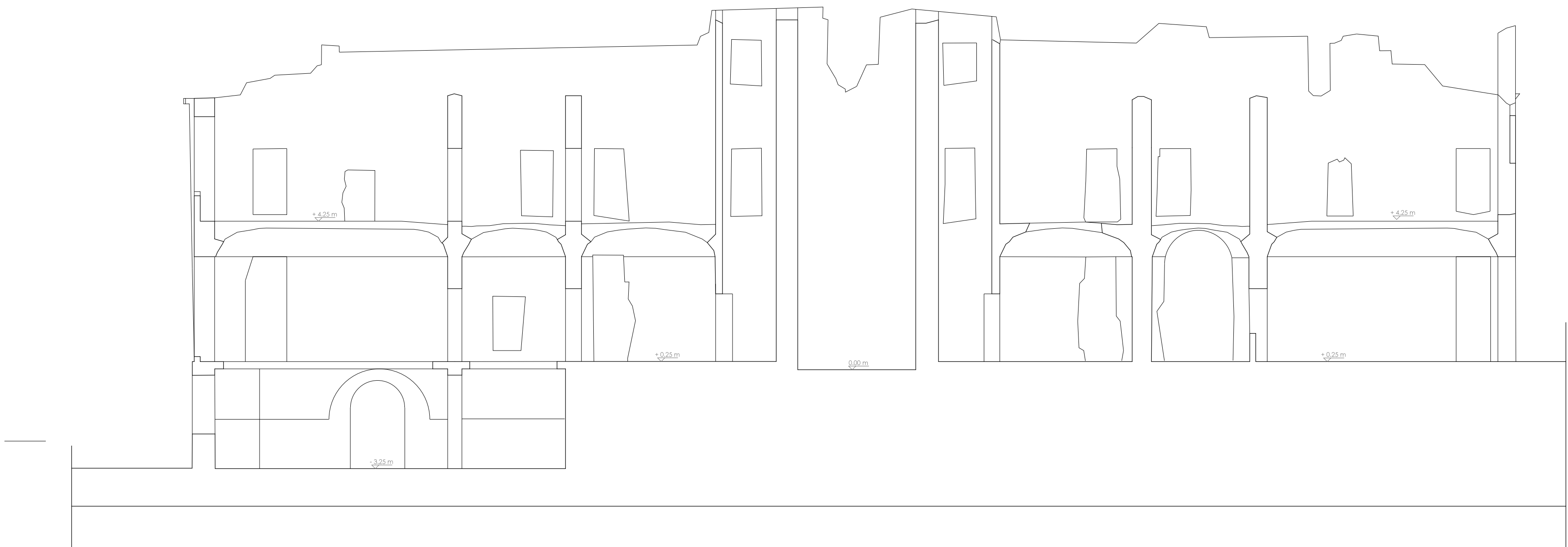
SECCIÓN TRANSVERSAL (F-F')15





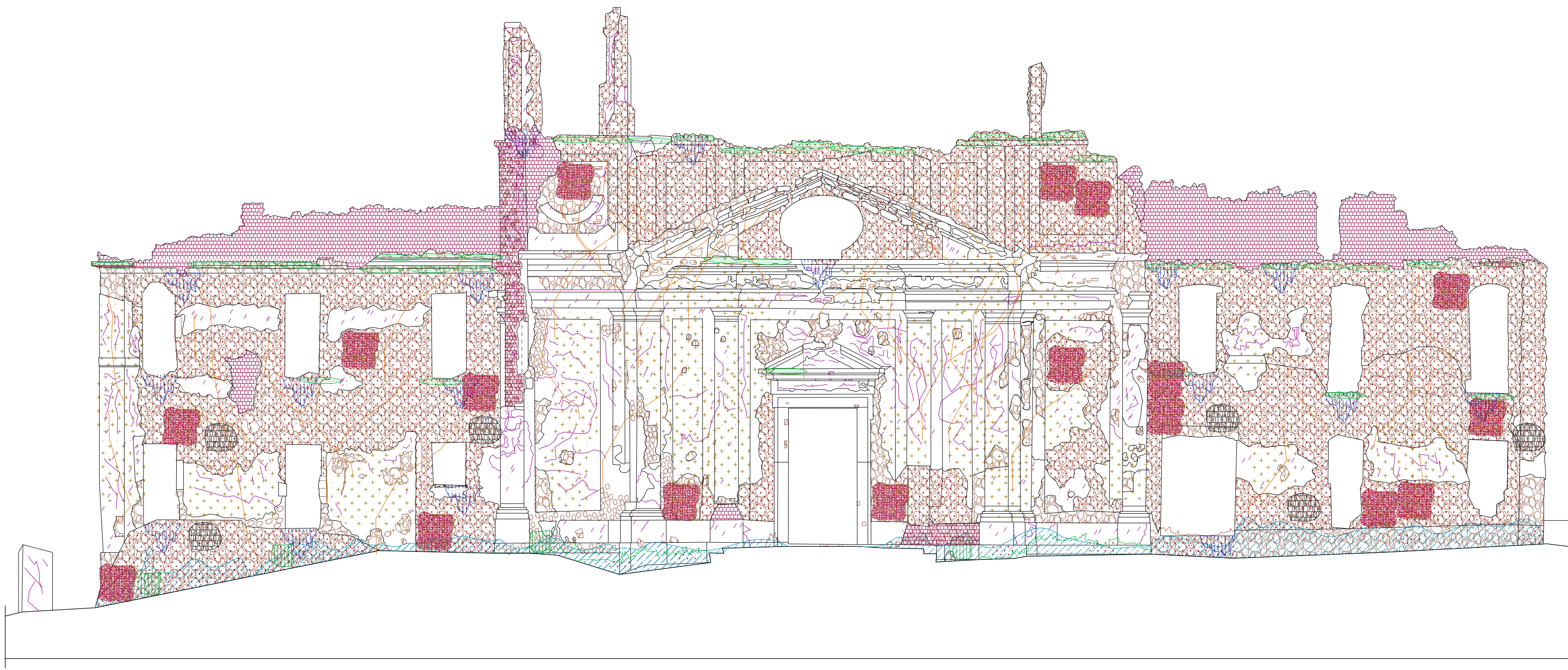
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: SECCIÓN TRANSVERSAL (G-G')	Nº: 16
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	



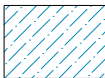
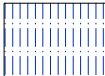
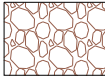
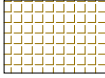
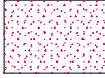
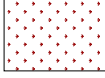
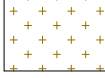

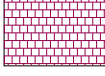
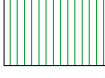



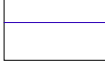
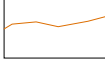
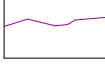

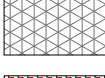
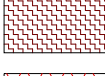
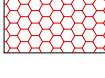


	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: SECCIÓN TRANSVERSAL (H-H')	Nº: 17
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	

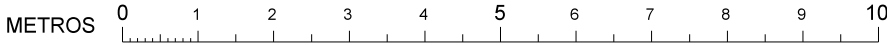


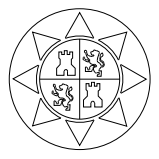
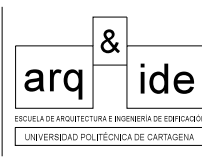
		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS			
FECHA: MARZO 2014	PLANO:	SECCIÓN TRANSVERSAL (I-I')	18
ESCALA: 1:100			
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA		DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	

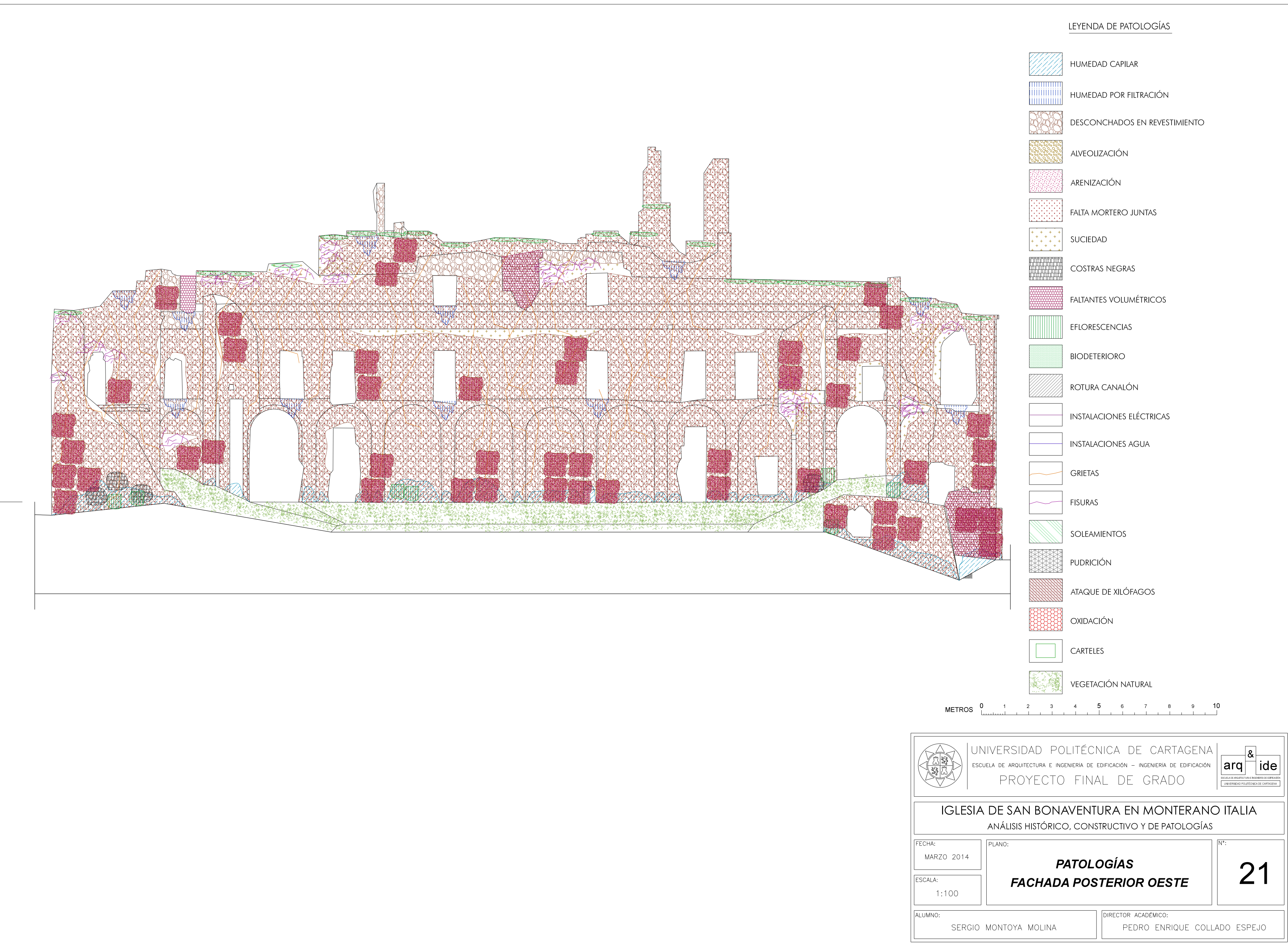
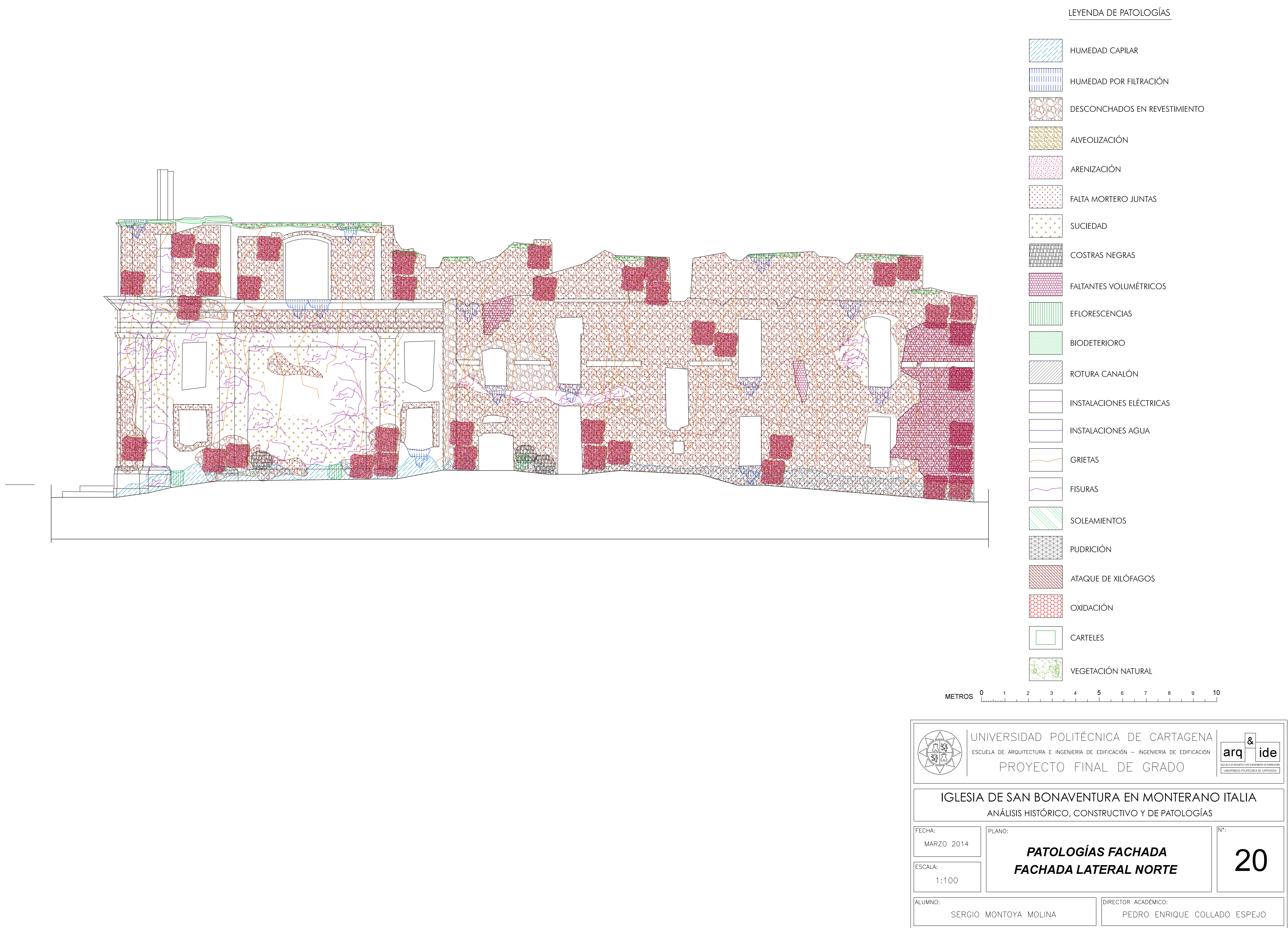


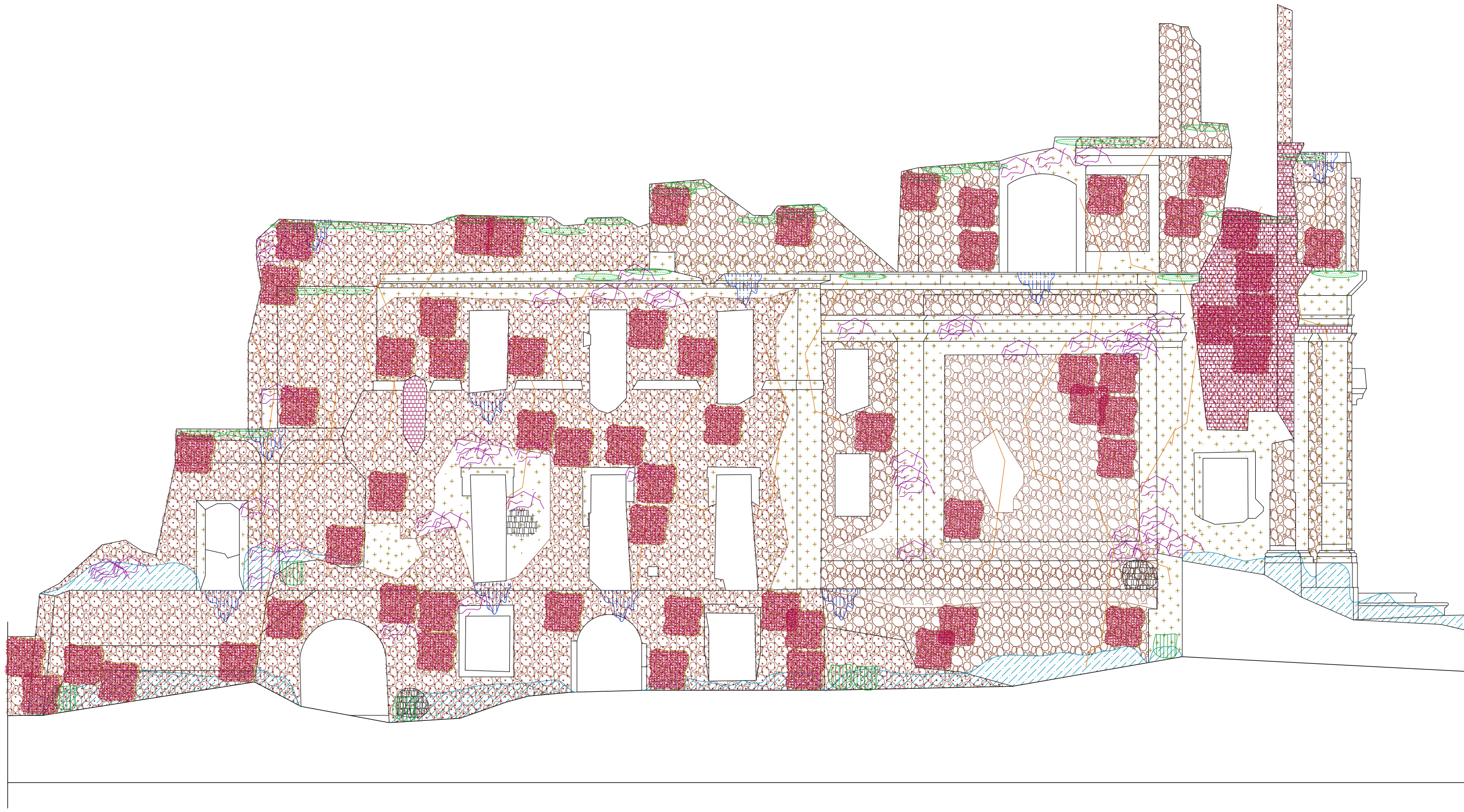
LEYENDA DE PATOLOGÍAS

-  HUMEDAD CAPILAR
-  HUMEDAD POR FILTRACIÓN
-  DESCONCHADOS EN REVESTIMIENTO
-  ALVEOLIZACIÓN
-  ARENIZACIÓN
-  FALTA MORTERO JUNTAS
-  SUCIEDAD
-  COSTRAS NEGRAS
-  FALTANTES VOLUMÉTRICOS
-  EFLORESCENCIAS
-  BIODETERIORO
-  ROTURA CANALÓN
-  INSTALACIONES ELÉCTRICAS
-  INSTALACIONES AGUA
-  GRIETAS
-  FISURAS
-  SOLEMIENTOS
-  PUDRICIÓN
-  ATAQUE DE XILÓFAGOS
-  OXIDACIÓN
-  CARTELES
-  VEGETACIÓN NATURAL



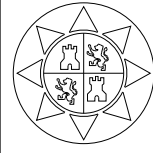
		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS			
FECHA: MARZO 2014	PLANO:	PATOLOGÍAS FACHADA PRINCIPAL ESTE	19
ESCALA: 1:100			
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA		DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	





- LEYENDA DE PATOLOGÍAS
- HUMEDAD CAPILAR
 - HUMEDAD POR FILTRACIÓN
 - DESCONCHADOS EN REVESTIMIENTO
 - ALVEOLIZACIÓN
 - ARENIZACIÓN
 - FALTA MORTERO JUNTAS
 - SUCIEDAD
 - COSTRAS NEGRAS
 - FALTANTES VOLUMÉTRICOS
 - EFLORESCENCIAS
 - BIODETERIORO
 - ROTURA CANALÓN
 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 - INSTALACIONES AGUA
 - GRIETAS
 - FISURAS
 - SOLEAMIENTOS
 - PUDRICIÓN
 - ATAQUE DE XILÓFAGOS
 - OXIDACIÓN
 - CARTELES
 - VEGETACIÓN NATURAL

METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

FECHA:
MARZO 2014

PLANO:

ESCALA:
1:100

**PATOLOGÍAS FACHADA
FACHADA LATERAL SUR**

Nº:

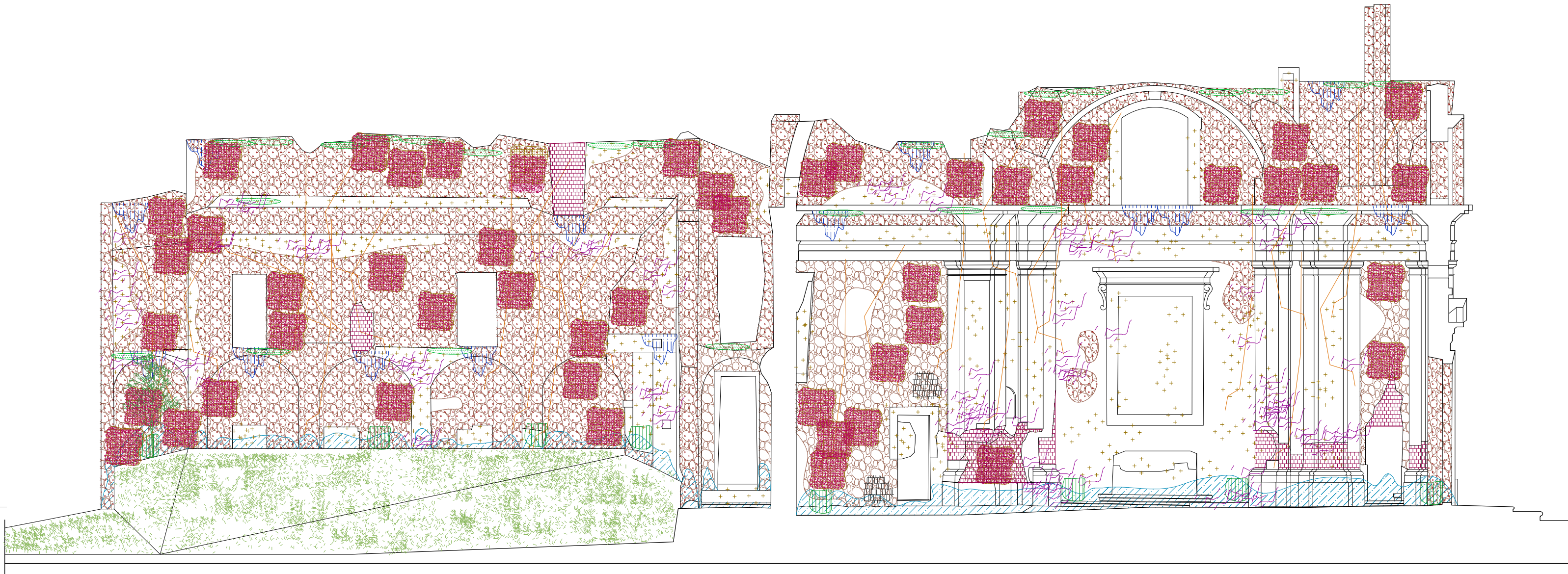
22

ALUMNO:

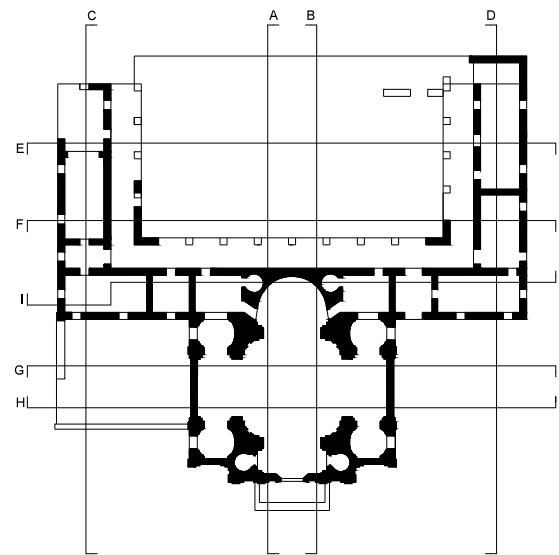
SERGIO MONTOYA MOLINA

DIRECTOR ACADÉMICO:

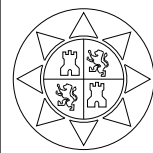
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO



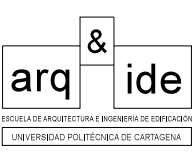
- LEYENDA DE PATOLOGÍAS
- HUMEDAD CAPILAR
 - HUMEDAD POR FILTRACIÓN
 - DESCONCHADOS EN REVESTIMIENTO
 - ALVEOLIZACIÓN
 - ARENIZACIÓN
 - FALTA MORTERO JUNTAS
 - SUCIEDAD
 - COSTRAS NEGRAS
 - FALTANTES VOLUMÉTRICOS
 - EFLORESCENCIAS
 - BIODETERIORO
 - ROTURA CANALÓN
 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 - INSTALACIONES AGUA
 - GRIETAS
 - FISURAS
 - SOLEAMIENTOS
 - PUDRICIÓN
 - ATAQUE DE XILÓFAGOS
 - OXIDACIÓN
 - CARTELES
 - VEGETACIÓN NATURAL



METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

FECHA:
MARZO 2014

PLANO:

ESCALA:
1:100

**PATOLOGÍAS
SECCIÓN LONGITUDINAL (A-A)**

Nº:

23

ALUMNO:

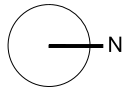
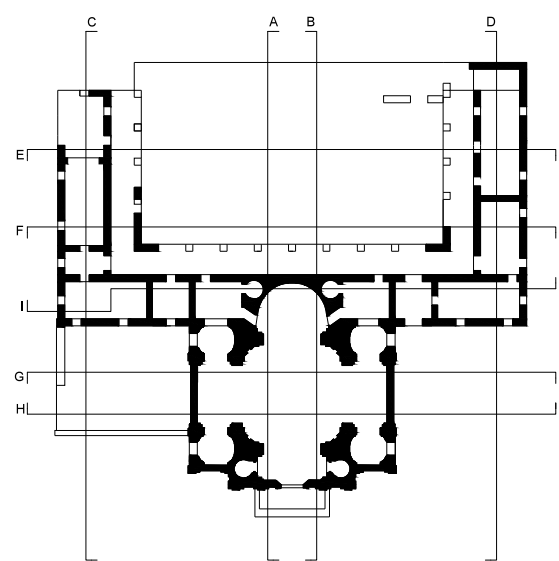
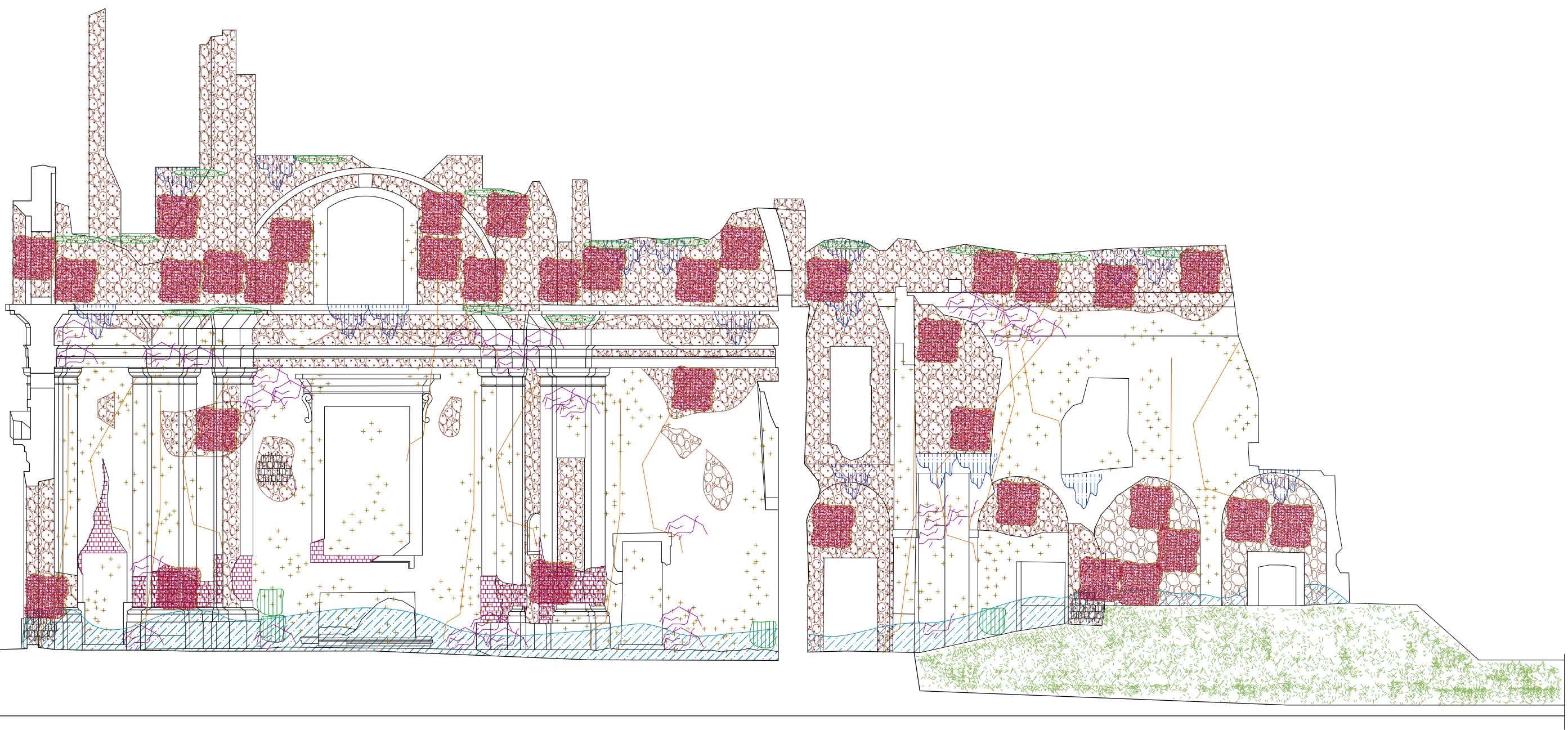
SERGIO MONTOYA MOLINA

DIRECTOR ACADÉMICO:

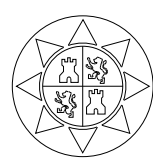
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO

LEYENDA DE PATOLOGÍAS

- HUMEDAD CAPILAR
- HUMEDAD POR FILTRACIÓN
- DESCONCHADOS EN REVESTIMIENTO
- ALVEOLIZACIÓN
- ARENIZACIÓN
- FALTA MORTERO JUNTAS
- SUCIEDAD
- COSTRAS NEGRAS
- FALTANTES VOLUMÉTRICOS
- EFLORESCENCIAS
- BIODETERIORO
- ROTURA CANALÓN
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- INSTALACIONES AGUA
- GRIETAS
- FISURAS
- SOLEAMIENTOS
- PUDRICIÓN
- ATAQUE DE XILÓFAGOS
- OXIDACIÓN
- CARTELES
- VEGETACIÓN NATURAL



METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

FECHA:
MARZO 2014

PLANO:
**PATOLOGÍAS FACHADA
SECCIÓN LONGITUDINAL (B-B)**

Nº:
24

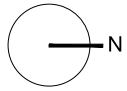
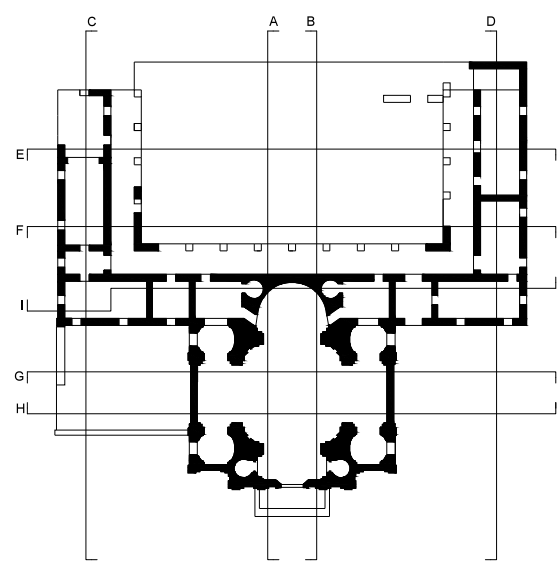
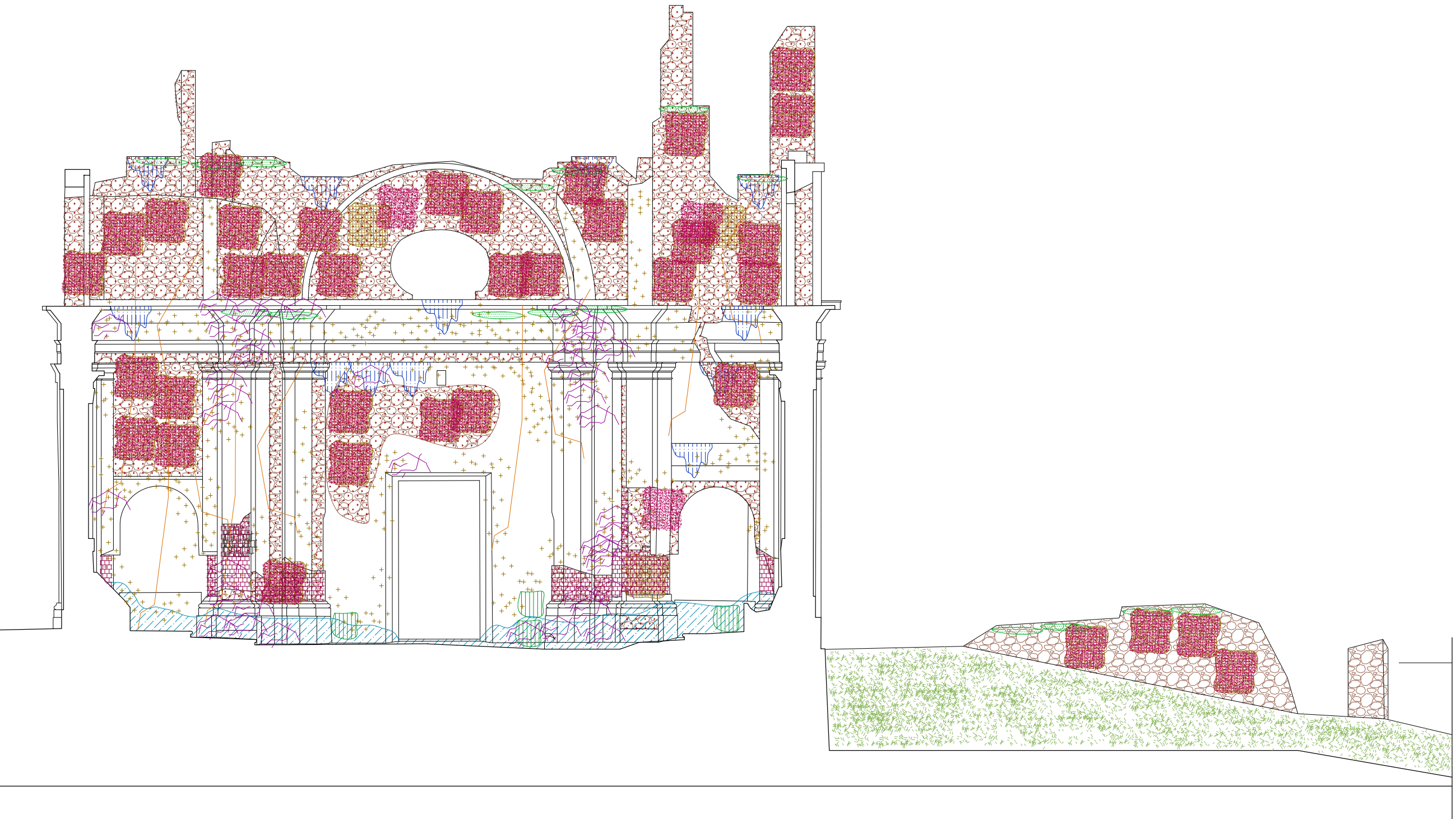
ESCALA:
1:100

ALUMNO:
SERGIO MONTOYA MOLINA

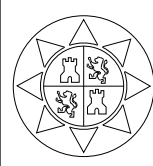
DIRECTOR ACADÉMICO:
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO

LEYENDA DE PATOLOGÍAS

- HUMEDAD CAPILAR
- HUMEDAD POR FILTRACIÓN
- DESCONCHADOS EN REVESTIMIENTO
- ALVEOLIZACIÓN
- ARENIZACIÓN
- FALTA MORTERO JUNTAS
- SUCIEDAD
- COSTRAS NEGRAS
- FALTANTES VOLUMÉTRICOS
- EFLORESCENCIAS
- BIODETERIORO
- ROTURA CANALÓN
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- INSTALACIONES AGUA
- GRIETAS
- FISURAS
- SOLEAMIENTOS
- PUDRICIÓN
- ATAQUE DE XILÓFAGOS
- OXIDACIÓN
- CARTELES
- VEGETACIÓN NATURAL



METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
PROYECTO FINAL DE GRADO



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS

FECHA:
MARZO 2014

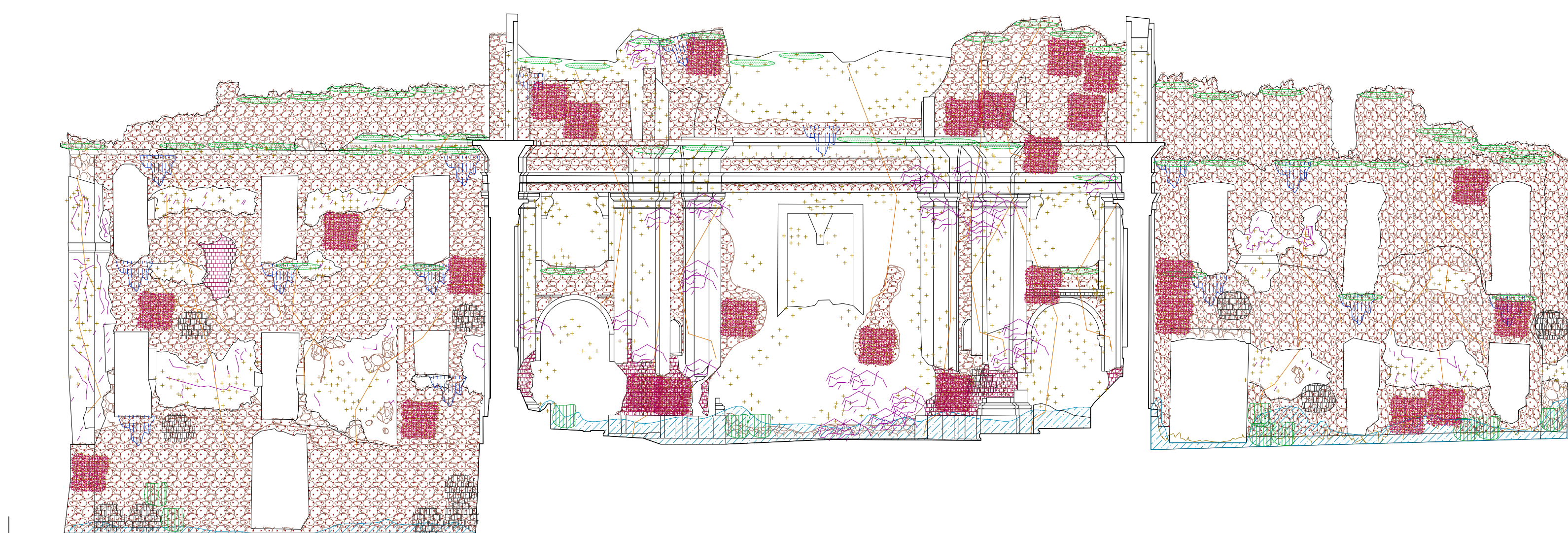
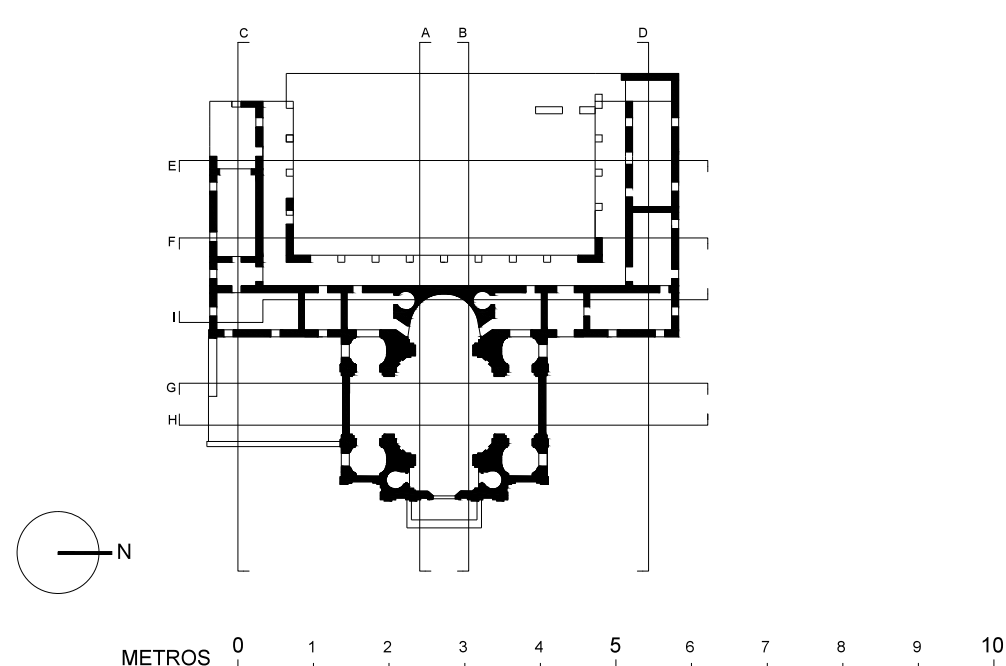
PLANO:
**PATOLOGÍAS
SECCIÓN TRANSVERSAL (G-G)**

Nº:
25

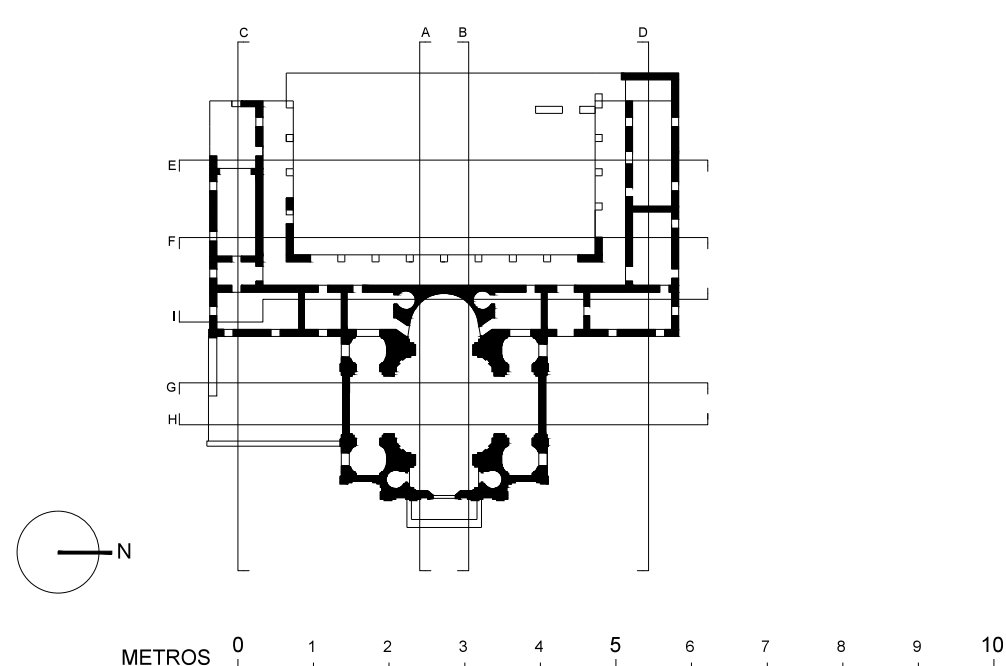
ESCALA:
1:100

ALUMNO:
SERGIO MONTOYA MOLINA

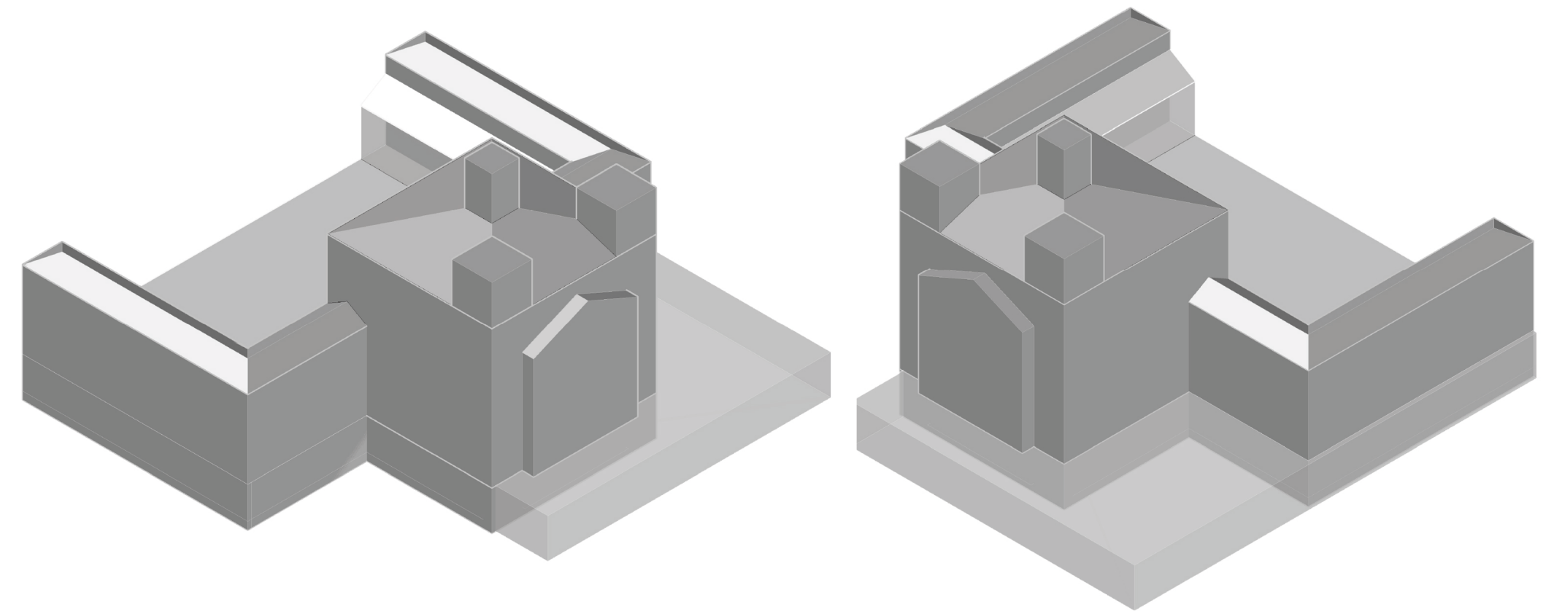
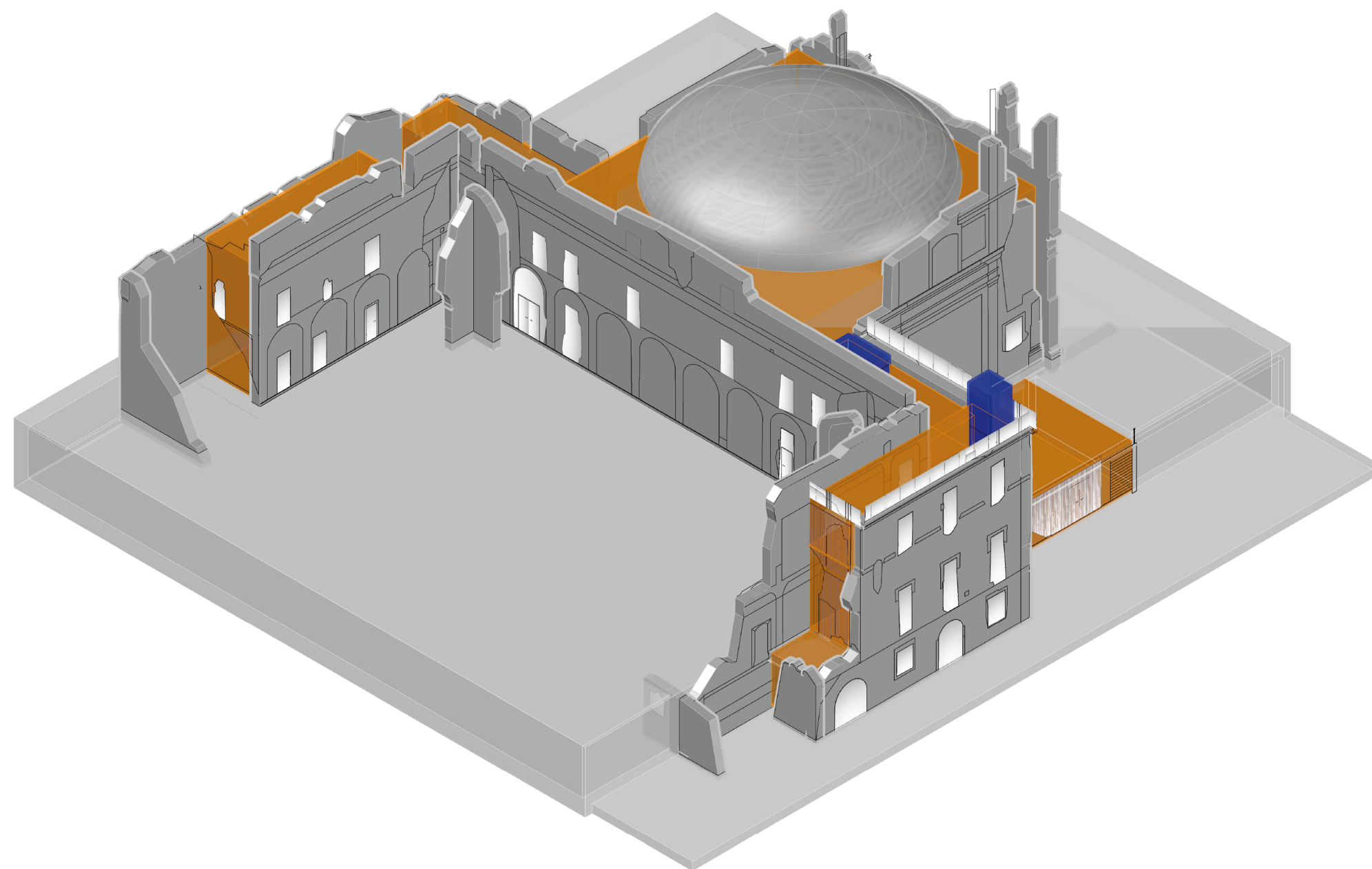
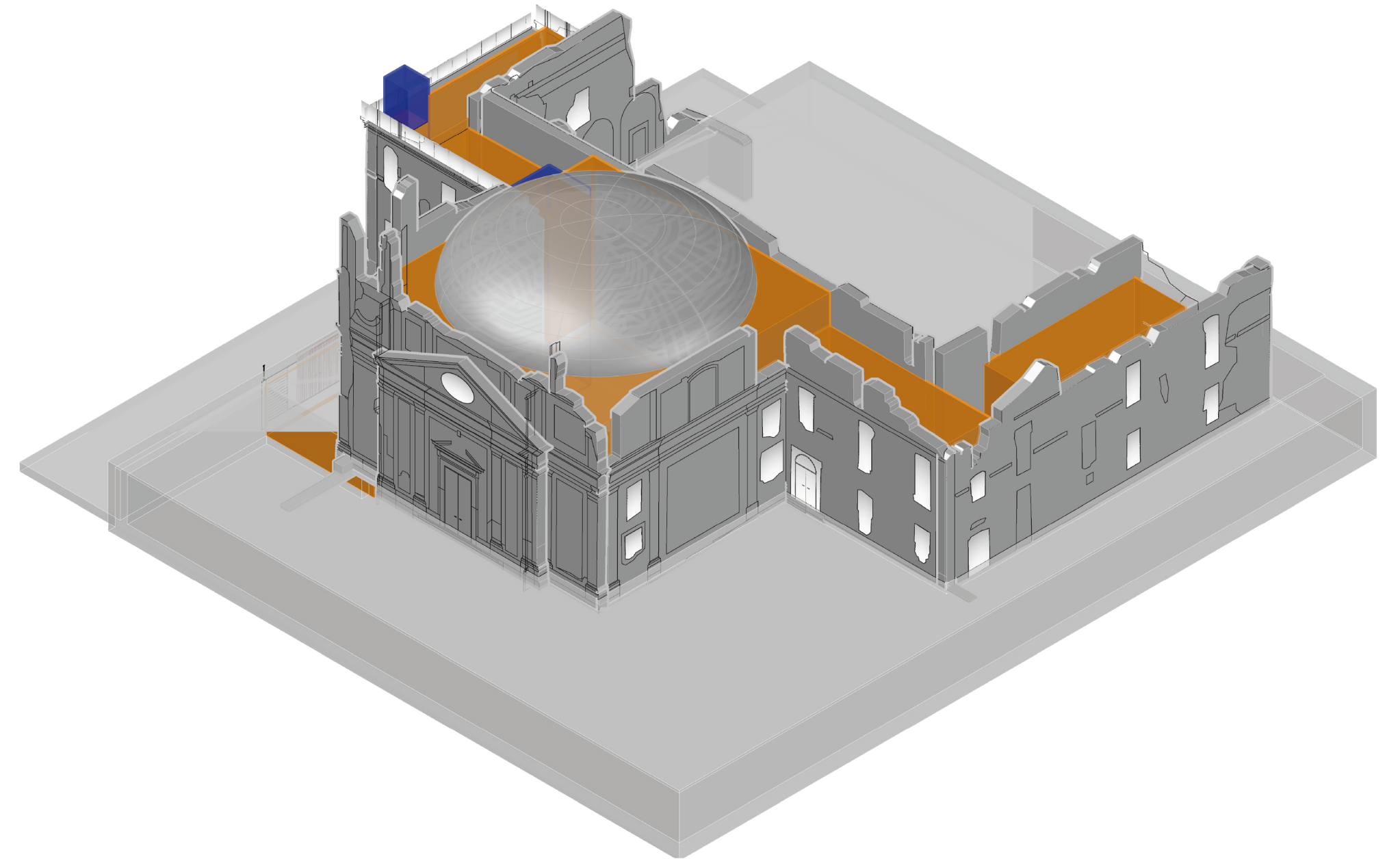
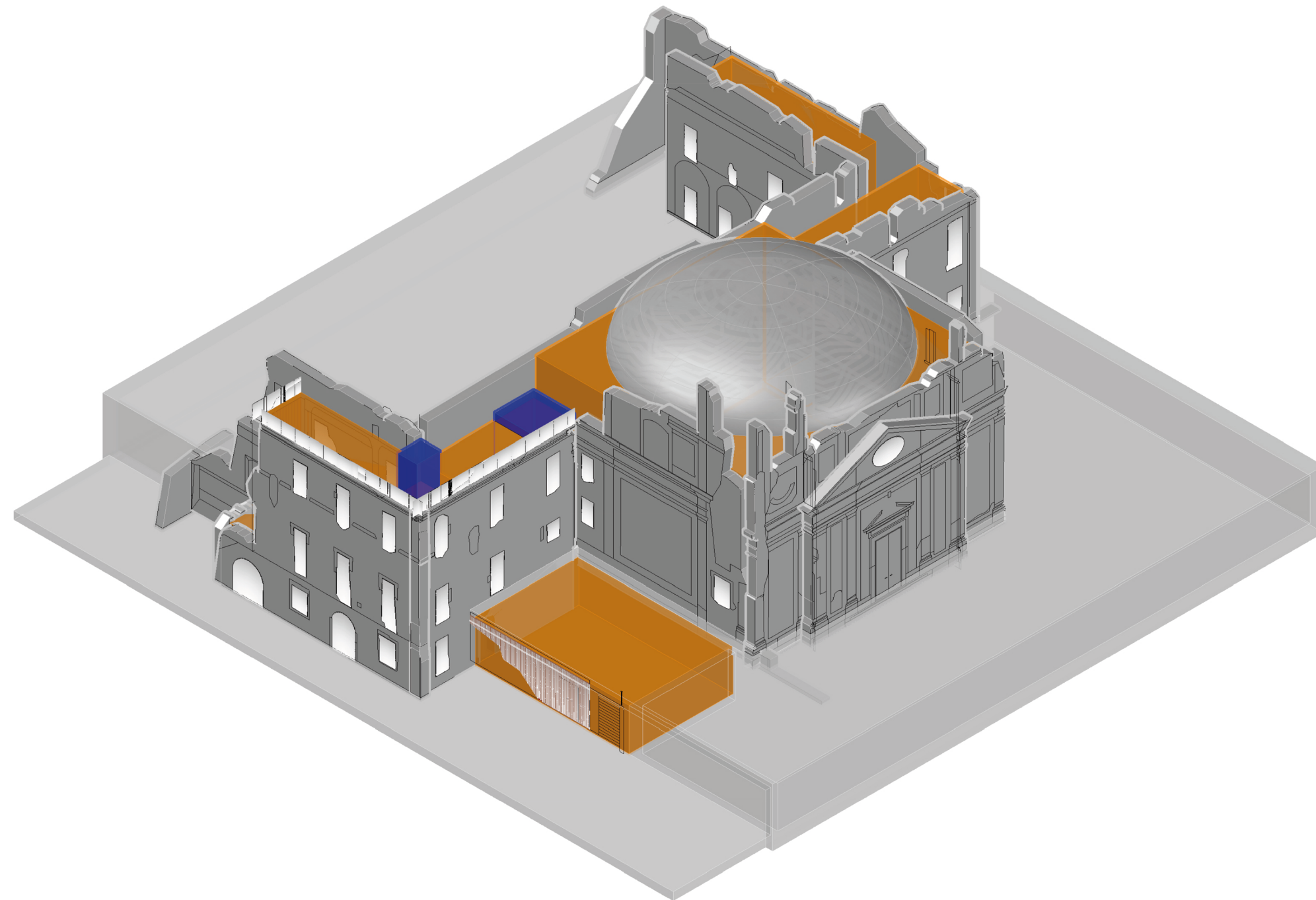
DIRECTOR ACADÉMICO:
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO



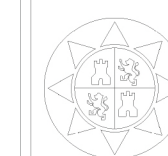
	HUMEDAD CAPILAR
	HUMEDAD POR FILTRACIÓN
	DESCONCHADOS EN REVESTIMIENTO
	ALVEOLIZACIÓN
	ARENIZACIÓN
	FALTA MORTERO JUNTAS
	SUCIEDAD
	COSTRAS NEGRAS
	FALTANTES VOLUMÉTRICOS
	EFLORESCENCIAS
	BIODETERIORO
	ROTURA CANALÓN
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
	INSTALACIONES AGUA
	GRIETAS
	FISURAS
	SOLEAMIENTOS
	PUDRICIÓN
	ATAQUE DE XILÓFAGOS
	OXIDACIÓN
	CARTELES
	VEGETACIÓN NATURAL



	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERIA DE EDIFICACIÓN - INGENIERIA DE EDIFICACIÓN		
	PROYECTO FINAL DE GRADO		
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS			
FECHA: MARZO 2014	PLANO: PATOLOGÍAS FACHADA SECCIÓN TRANSVERSAL (H-H')		Nº: 26
ESCALA: 1:100	ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA		DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO



VOLUMETRÍA ORIGINAL DE LA IGLESIA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN — INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
 PROYECTO FINAL DE GRADO



IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA

FECHA:
 MARZO 2014

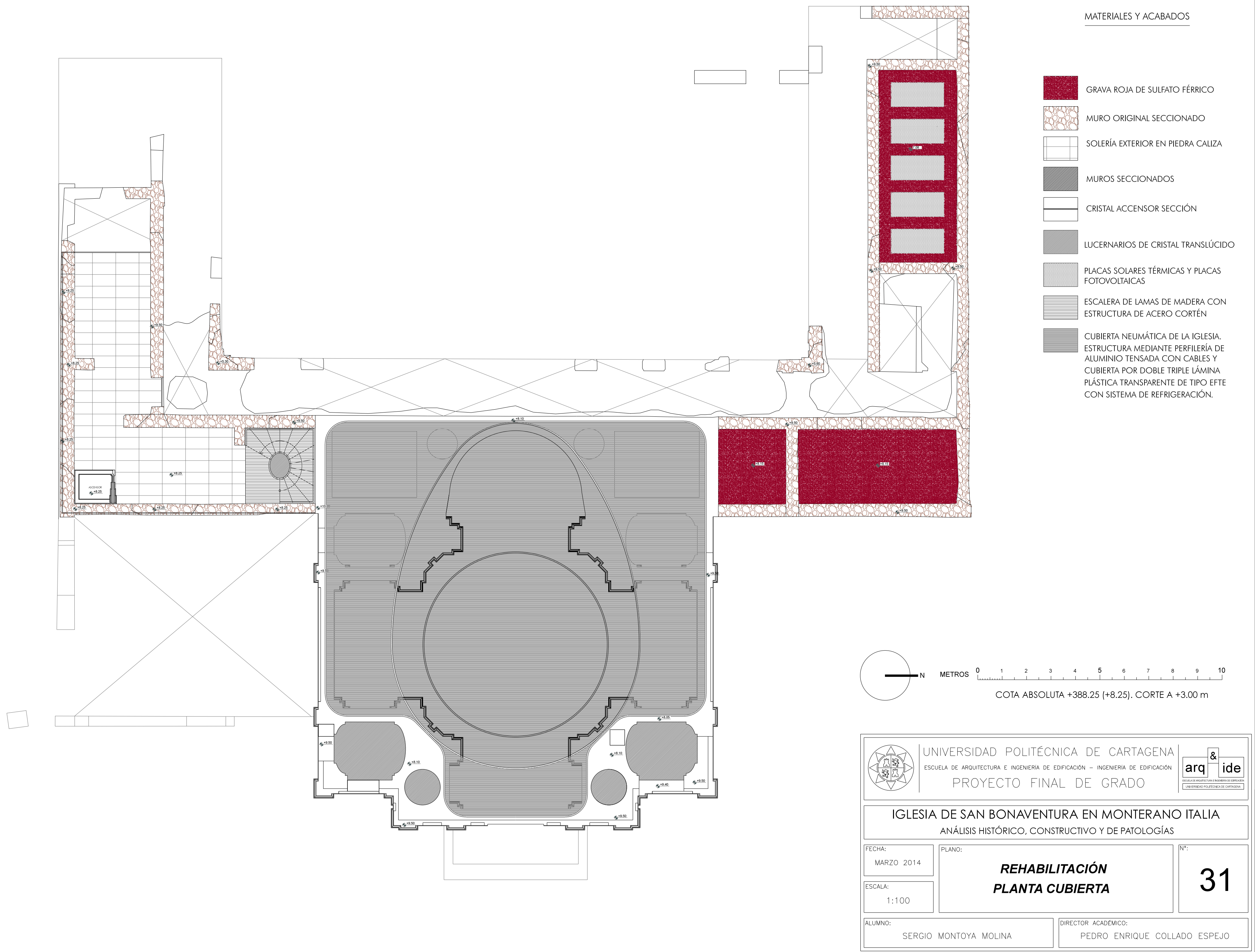
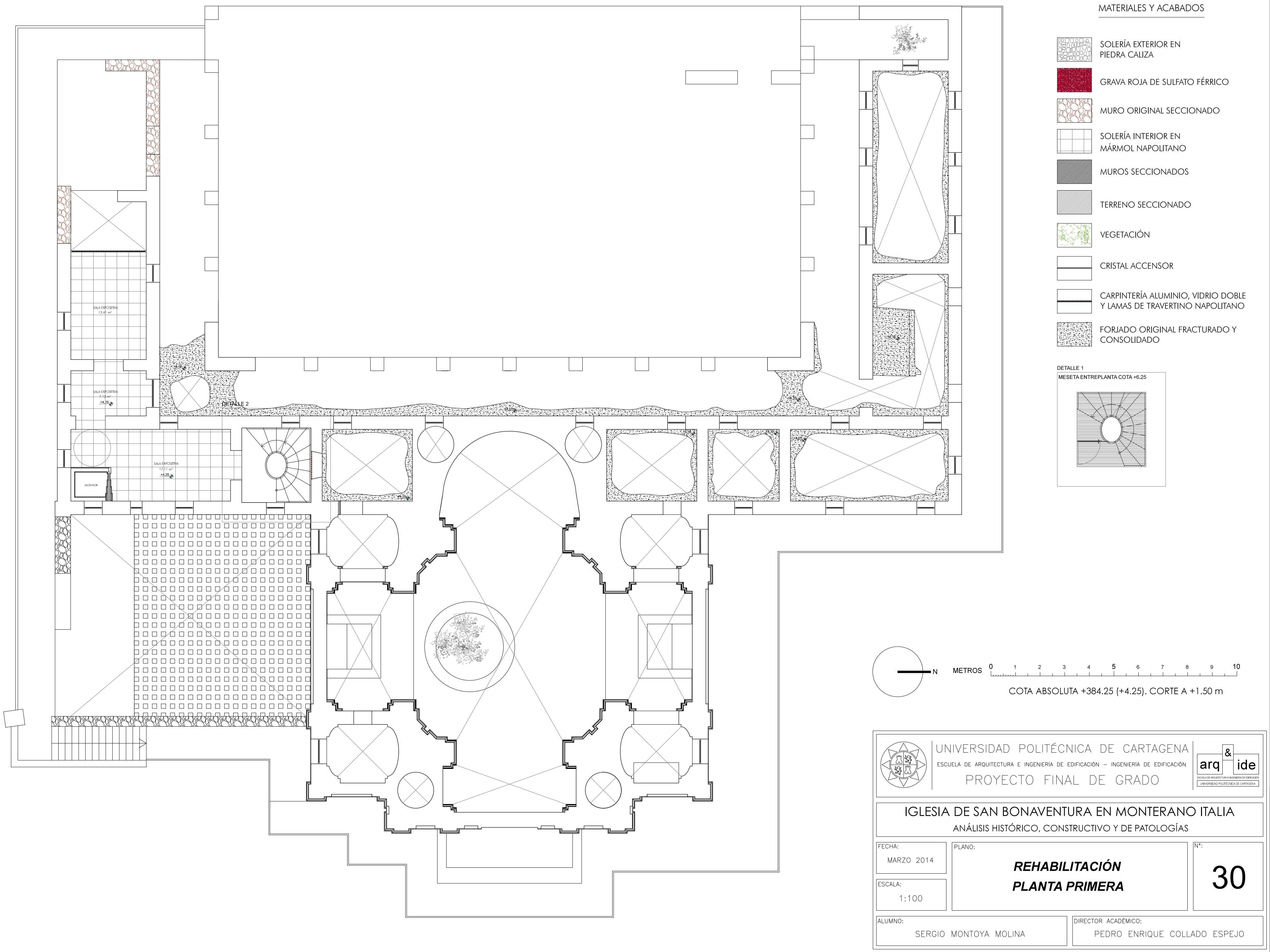
ESCALA:
 1:250

ALUMNO:
 SERGIO MONTOYA MOLINA

PLANO:
**REHABILITACIÓN
 ANÁLISIS VOLUMÉTRICO**

DIRECTOR ACADÉMICO:
 PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO

Nº:
27

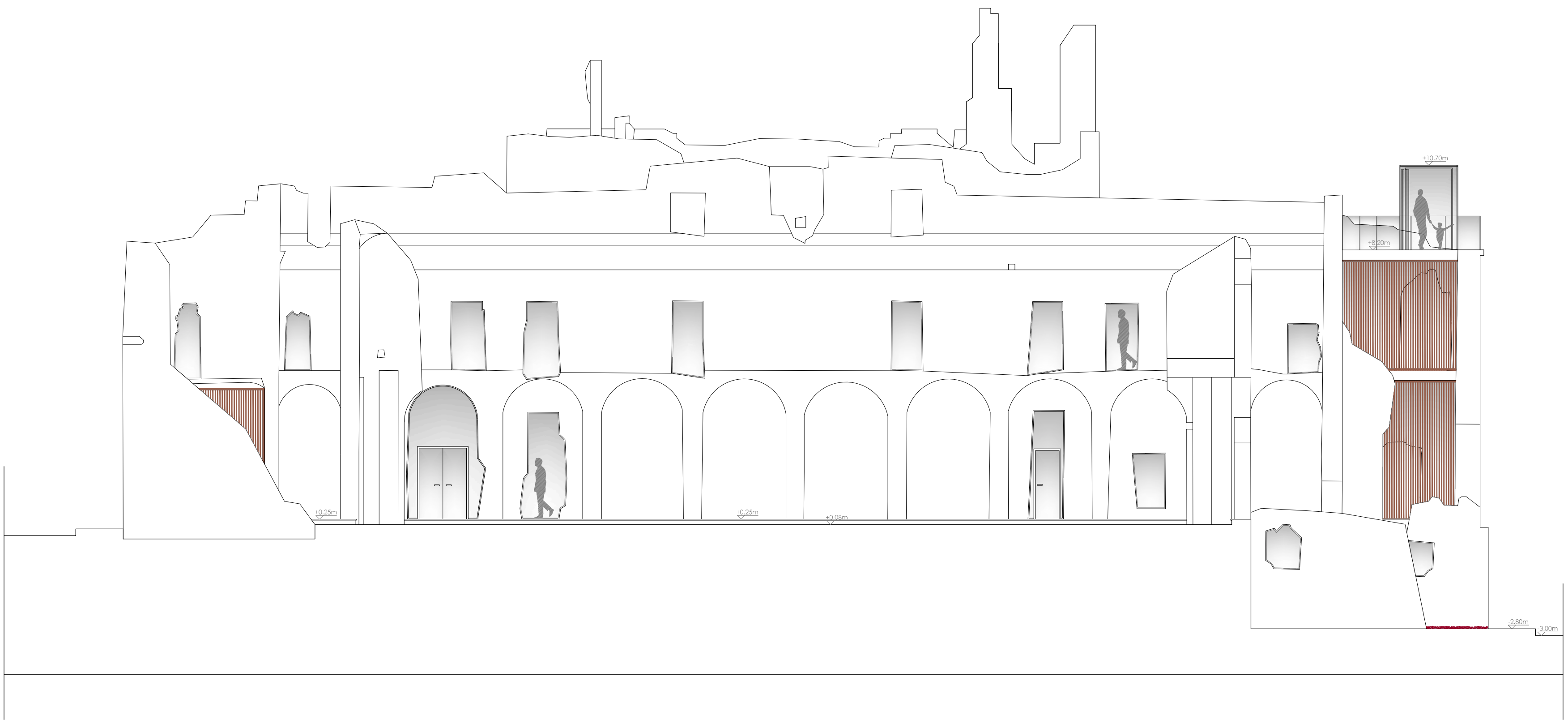




DIRECTOR ACADÉMICO:
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO

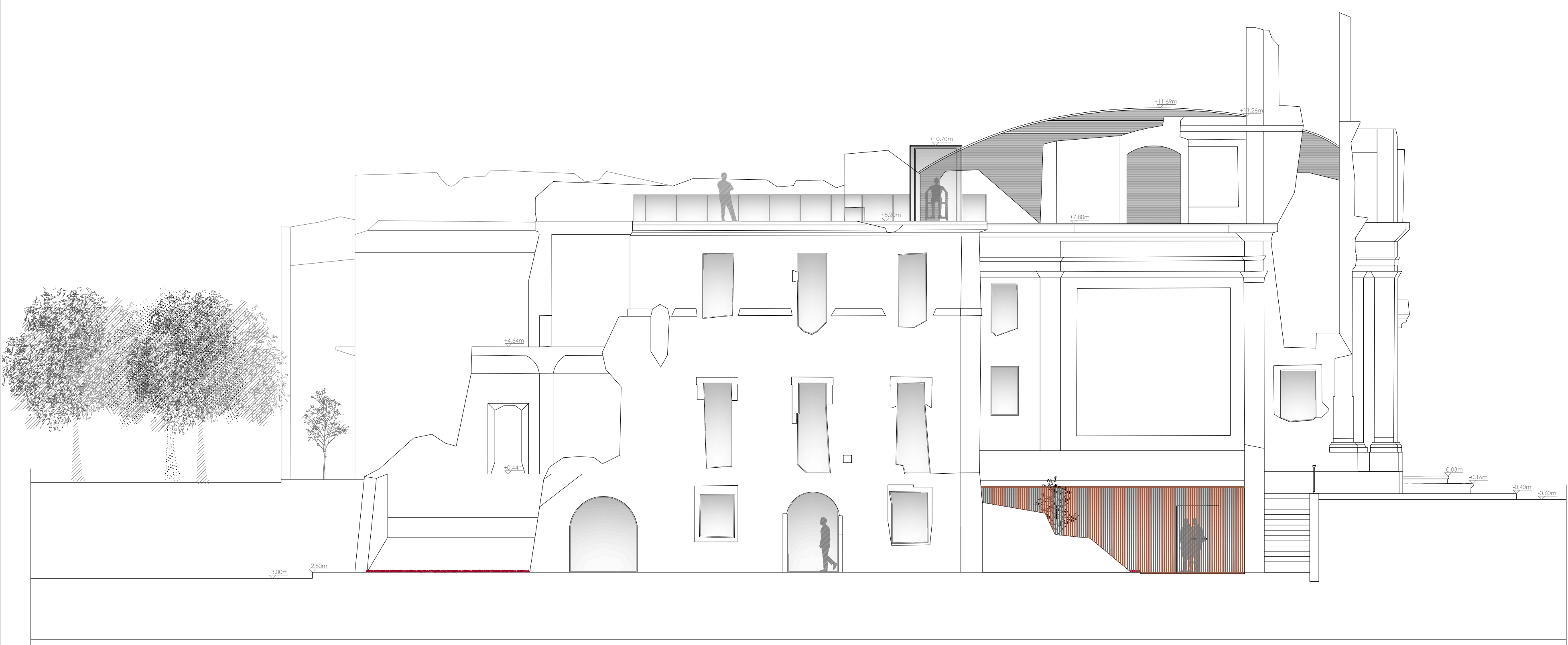


DIRECTOR ACADÉMICO:
PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO



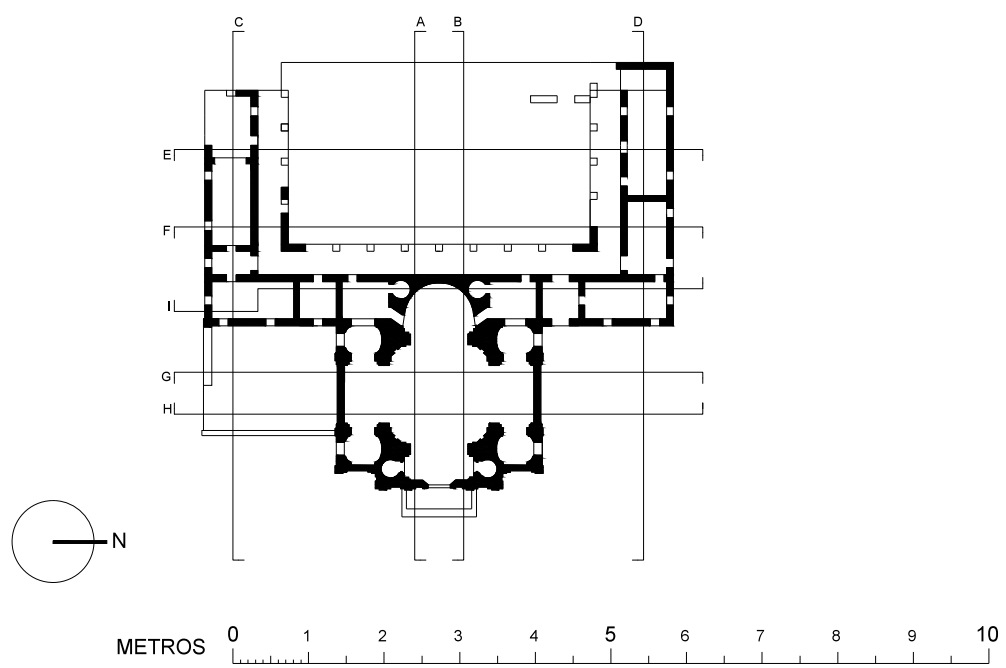
METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: REHABILITACIÓN FACHADA POSTERIOR OESTE	Nº: 34
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	

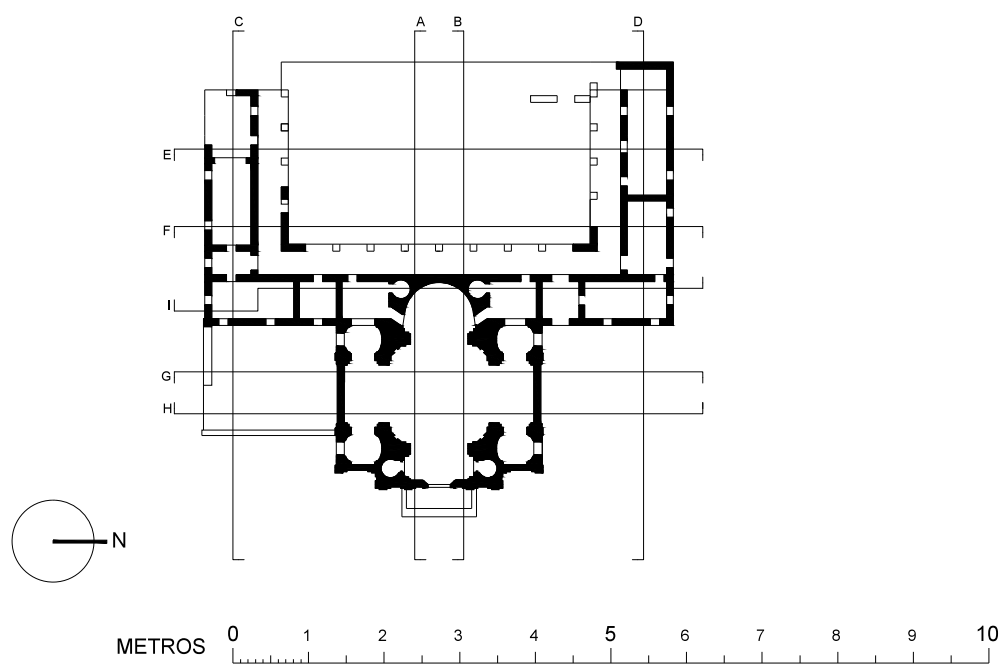
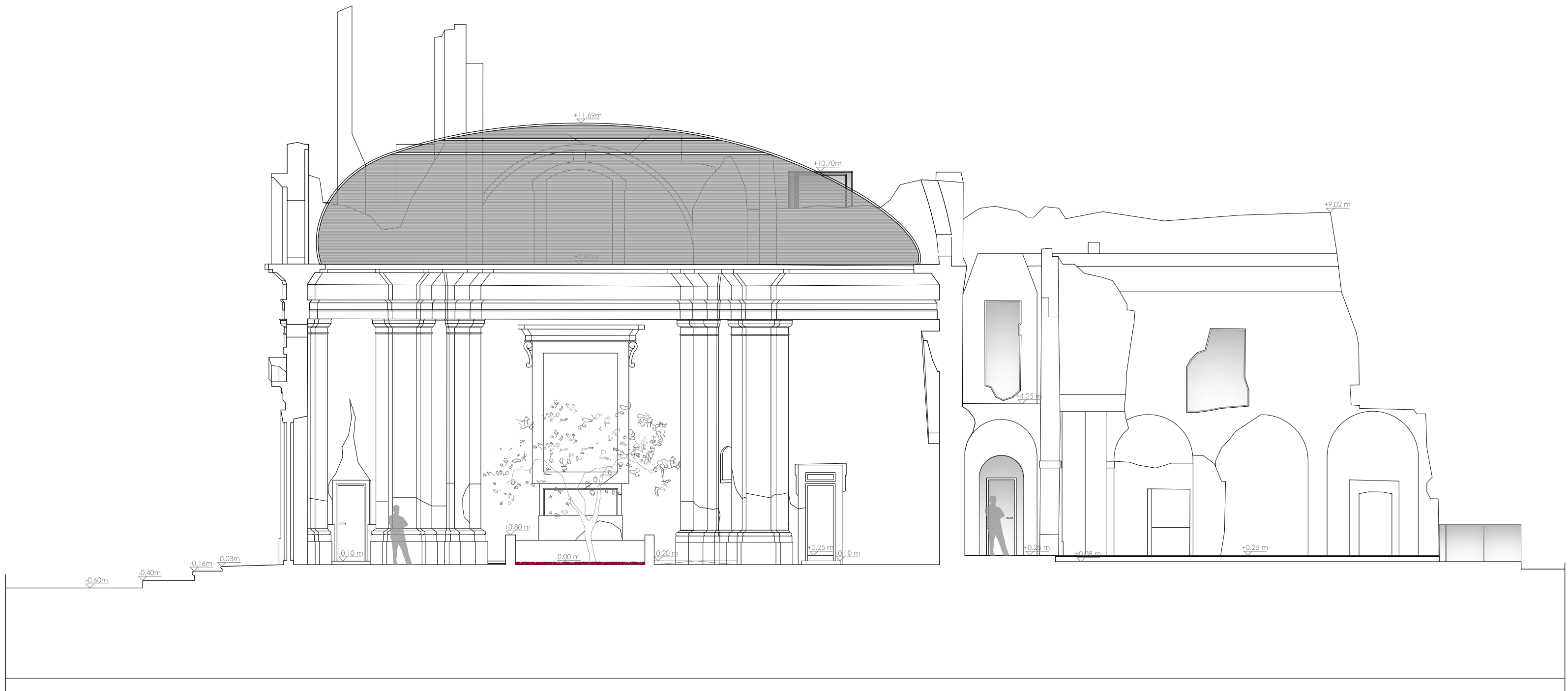


METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

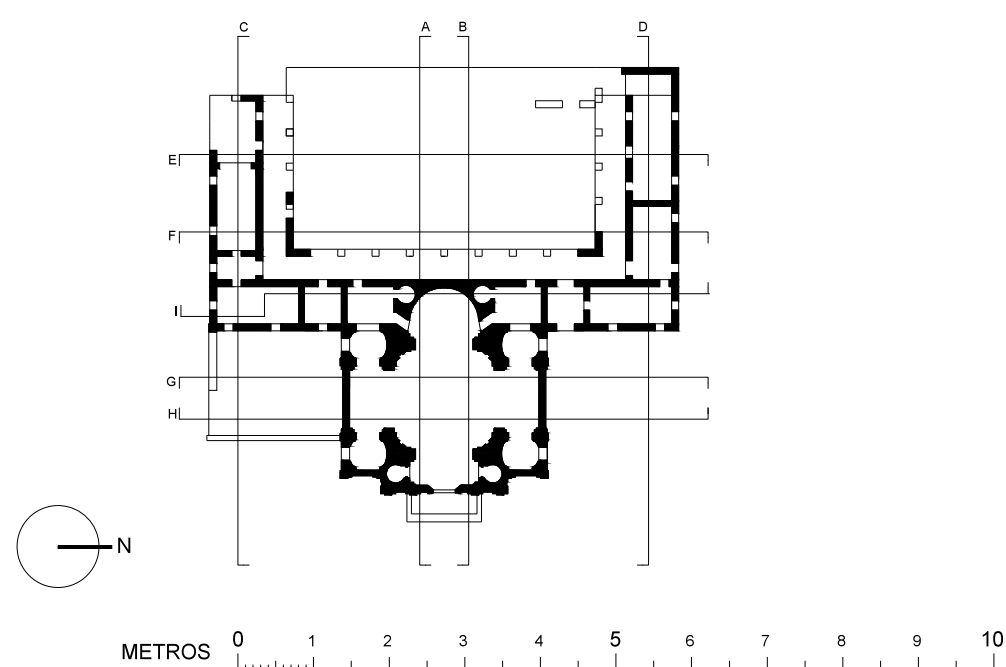
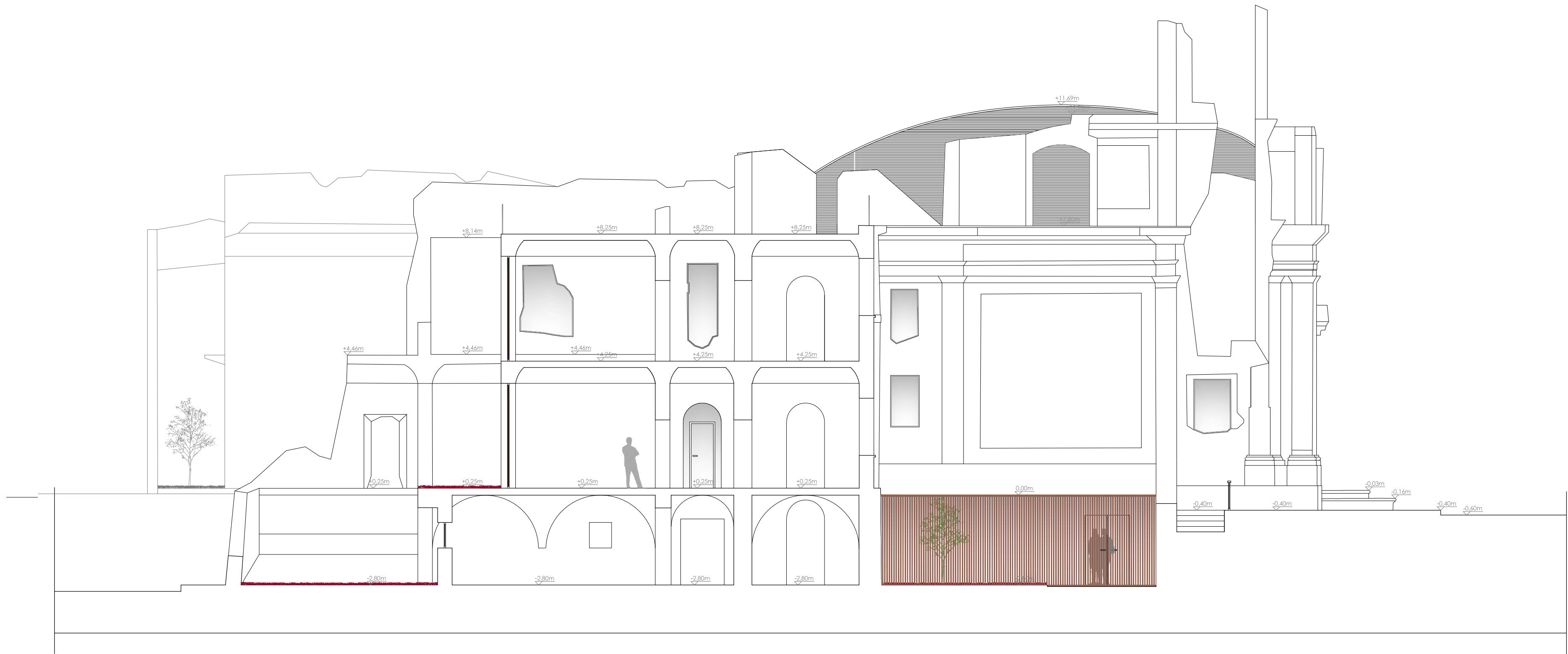
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: REHABILITACIÓN FACHADA LATERAL SUR	Nº: 35
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	



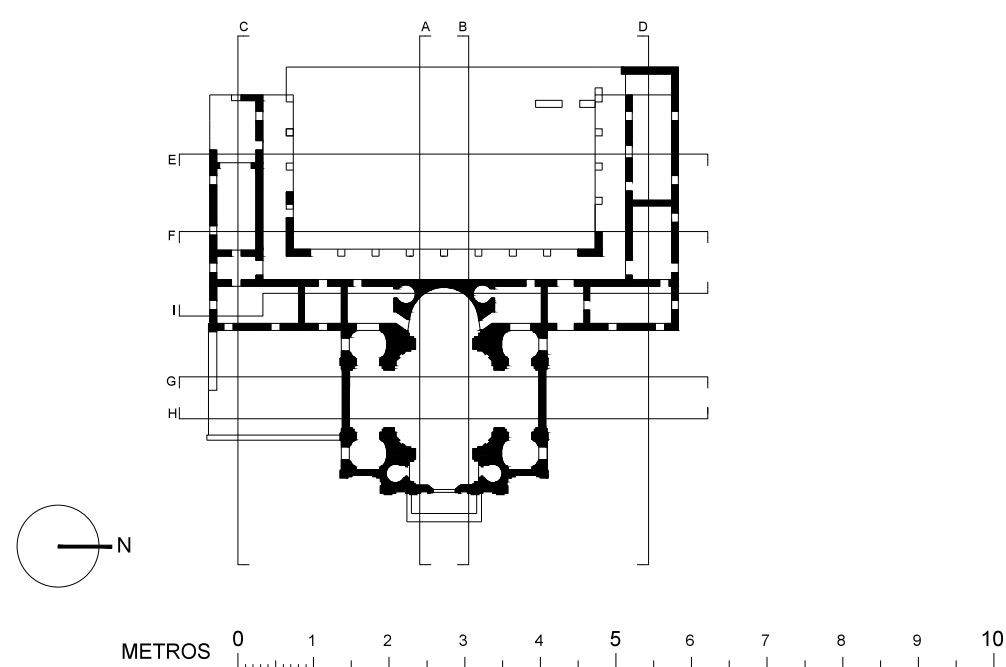
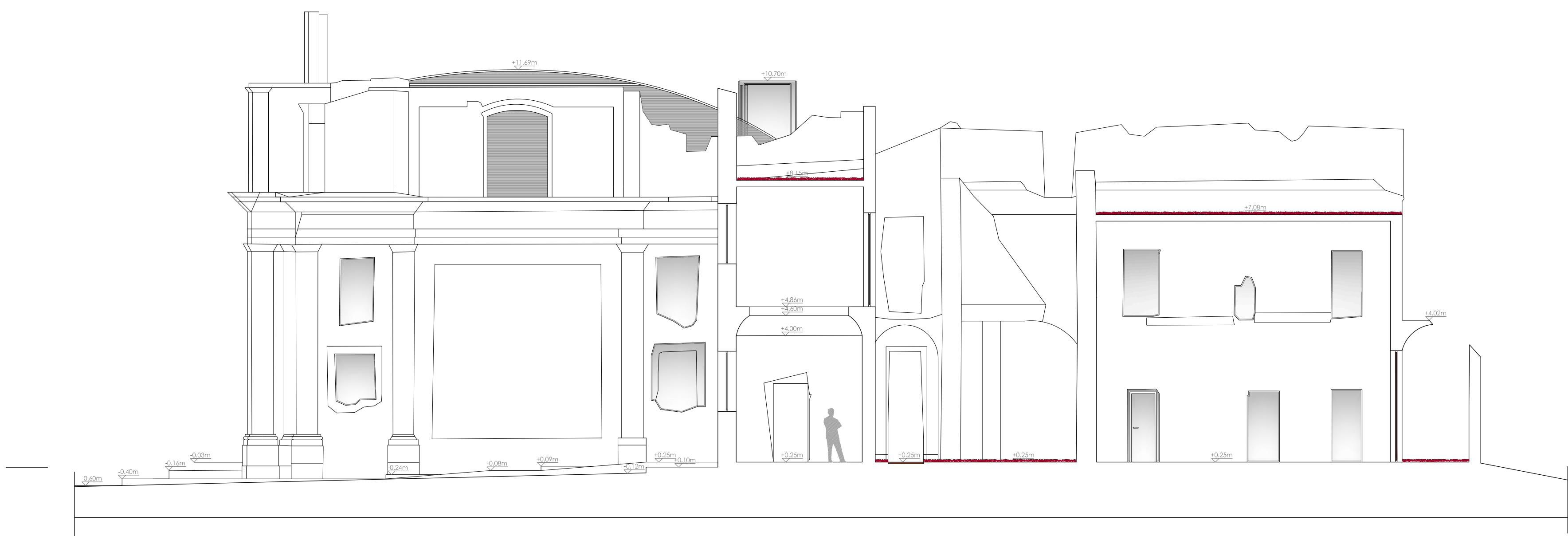
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: REHABILITACIÓN SECCIÓN LONGITUDINAL (A-A)	Nº: 36
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	



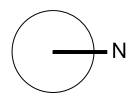
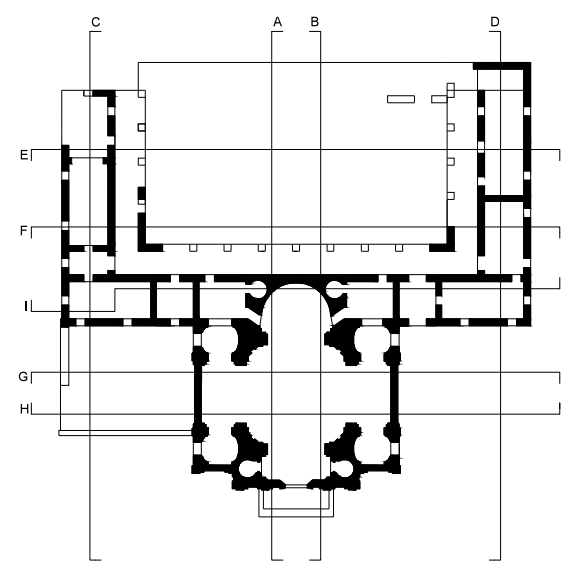
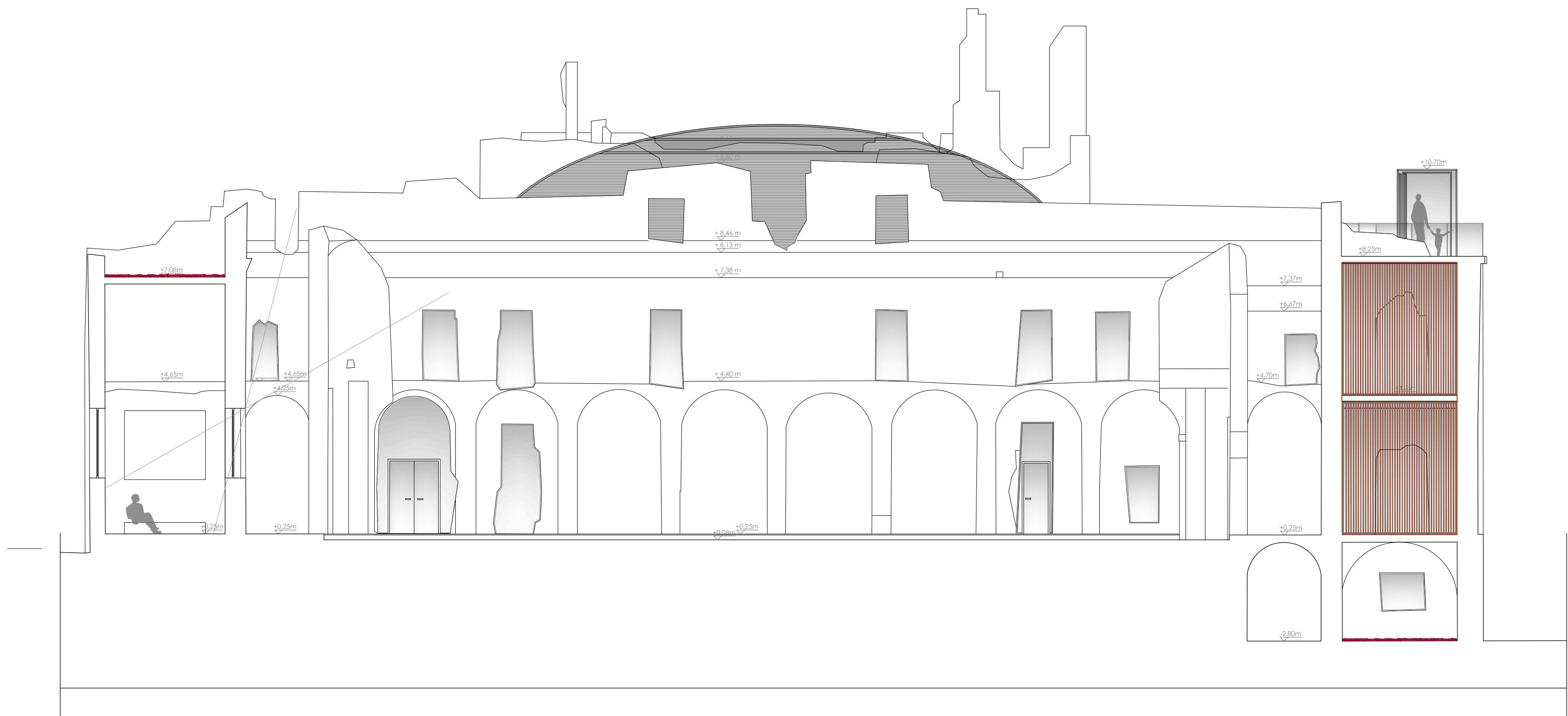
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: REHABILITACIÓN SECCIÓN LONGITUDINAL (B-B)	Nº: 37
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	



	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: REHABILITACIÓN SECCIÓN LONGITUDINAL (C-C)	Nº: 38
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	

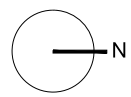
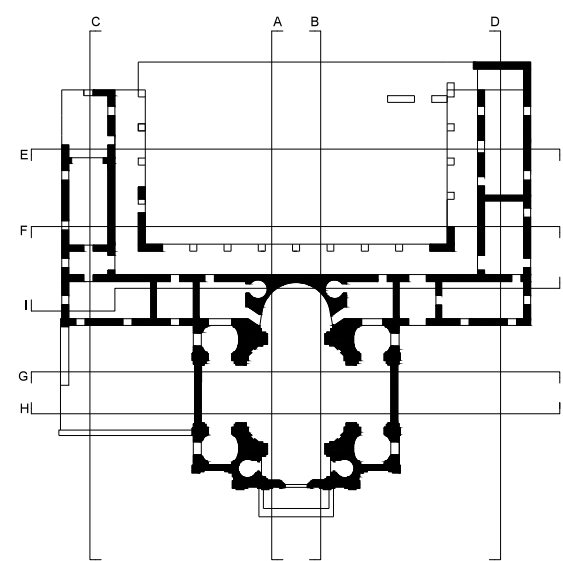
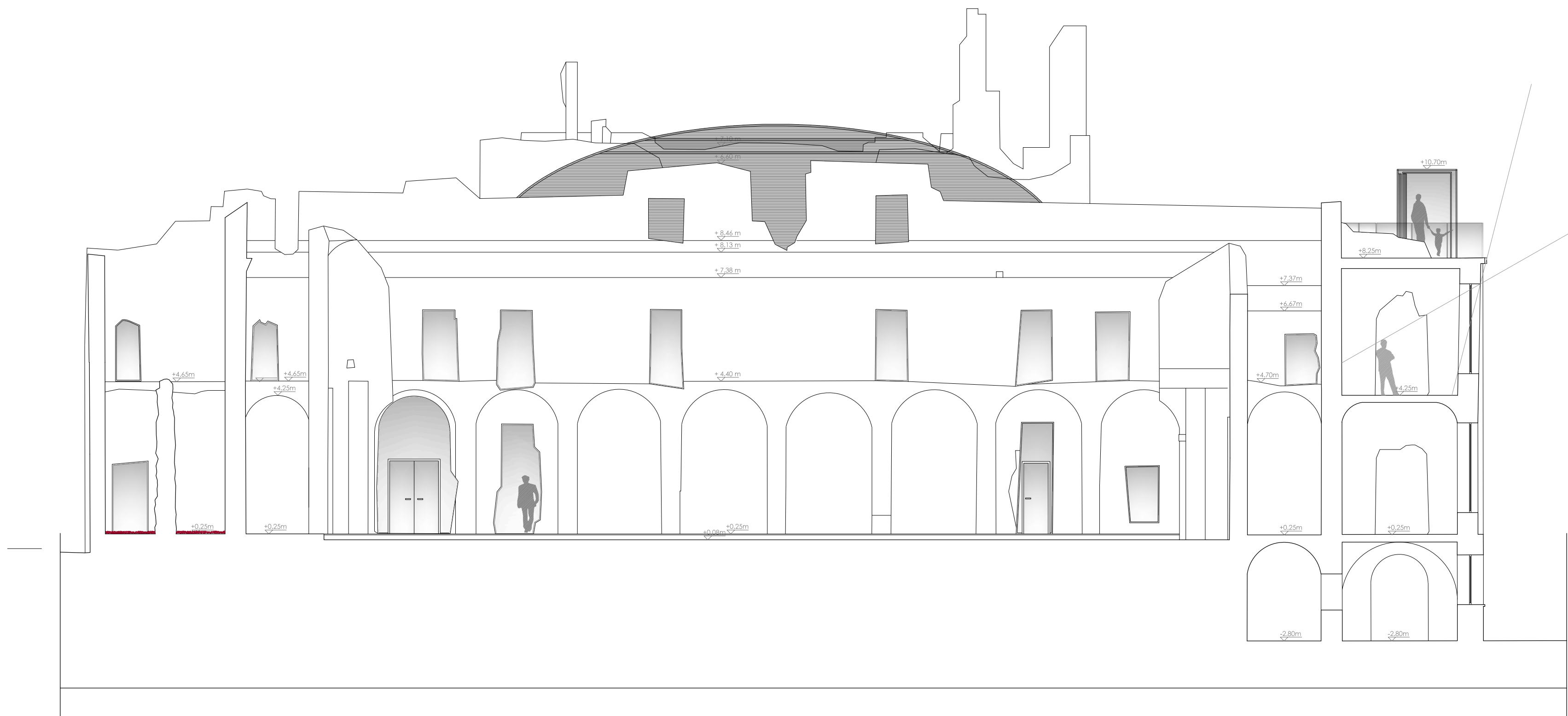


	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: REHABILITACIÓN SECCIÓN LONGITUDINAL (D-D)	Nº: 39
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	



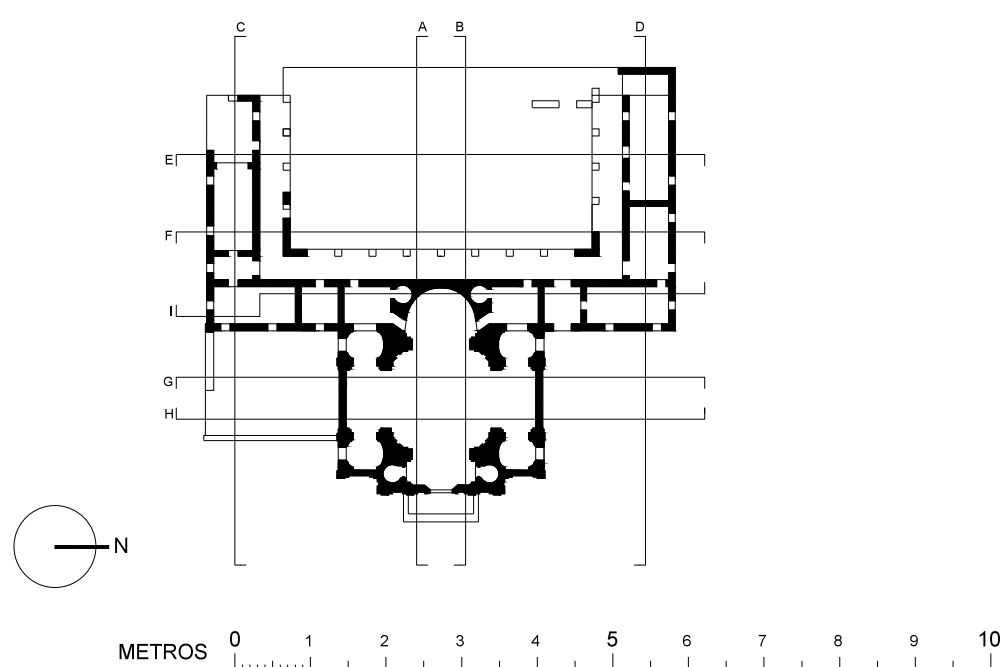
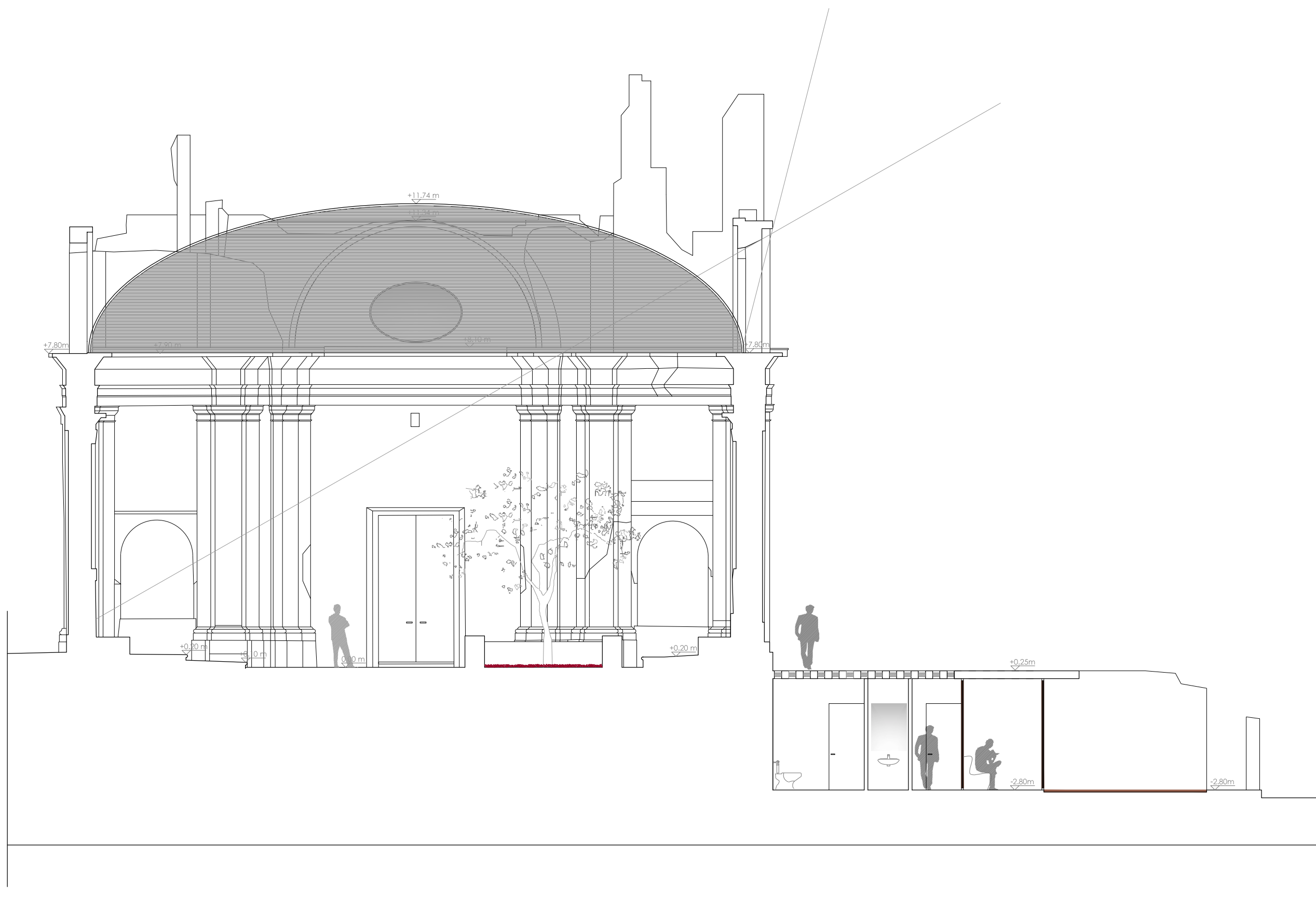
METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: REHABILITACIÓN SECCIÓN TRANSVERSAL (E-E)	Nº: 40
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	

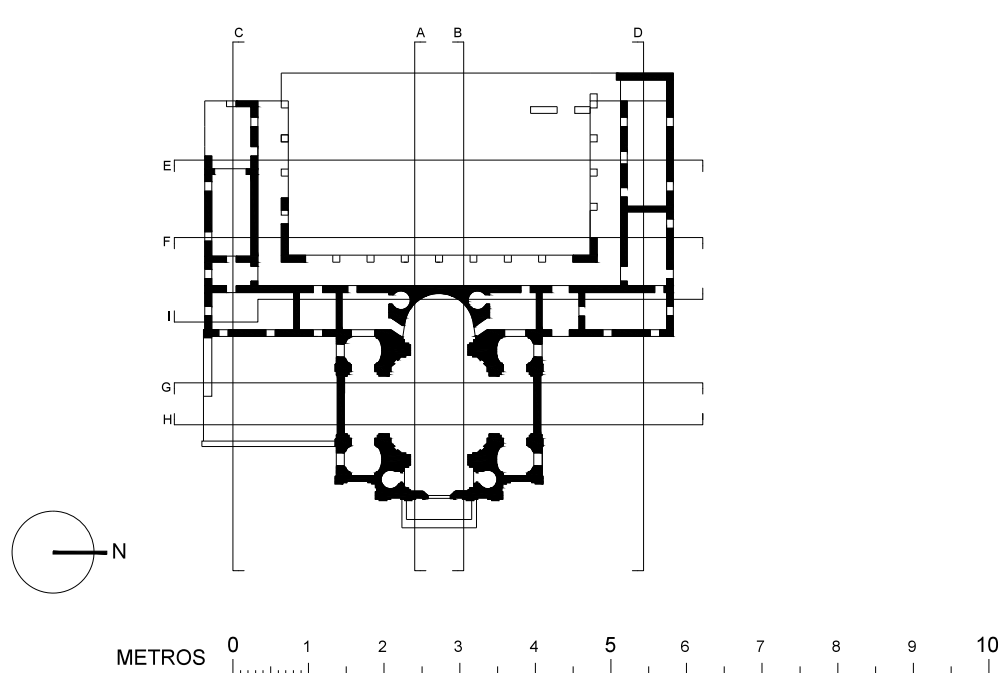
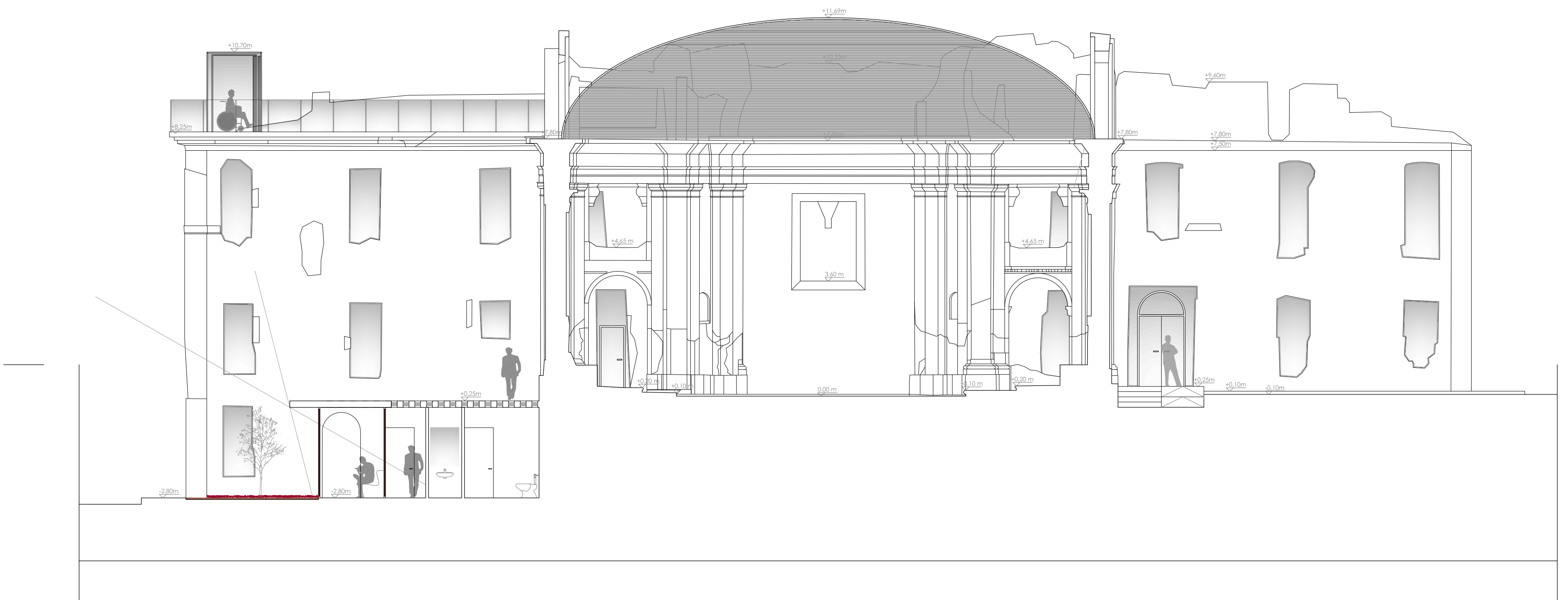


METROS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN PROYECTO FINAL DE GRADO	
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS		
FECHA: MARZO 2014	PLANO: REHABILITACIÓN SECCIÓN TRANSVERSAL (F-F)	Nº: 41
ESCALA: 1:100		
ALUMNO: SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO: PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	



		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA		
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN		PROYECTO FINAL DE GRADO		
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA				
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS				
FECHA:	MARZO 2014	PLANO:	REHABILITACIÓN	42
ESCALA:	1:100	SECCIÓN TRANSVERSAL (G-G')		
ALUMNO:	SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO:	PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	



		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA		
ESCUELA DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN – INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN		PROYECTO FINAL DE GRADO		
IGLESIA DE SAN BONAVENTURA EN MONTERANO ITALIA				
ANÁLISIS HISTÓRICO, CONSTRUCTIVO Y DE PATOLOGÍAS				
FECHA:	MARZO 2014	PLANO:	REHABILITACIÓN	43
ESCALA:	1:100	SECCIÓN TRANSVERSAL (H-H')		
ALUMNO:	SERGIO MONTOYA MOLINA	DIRECTOR ACADÉMICO:	PEDRO ENRIQUE COLLADO ESPEJO	